



Hoş Geldiniz

Mevcut en iyi deniz motoru güç paketlerinden birini seçtiniz. Bu pakette kullanım kolaylığı ve dayanıklılığı garanti eden çeşitli tasarım özellikleri yer almaktadır.

Doğru bakım ve servisle, bu ürünün keyfini birçok sezon boyunca çıkarabilirsiniz. Maksimum performans ve bakım gerektirmeyen bir kullanımı güvence altına almak için, bu kılavuzu dikkatle okumanızı tavsiye ederiz.

Kullanım ve Bakım Kılavuzunda ürününüzün kullanımı ve bakımı hakkında özel talimatlar yer almaktadır. Bu kılavuzu, denize her açılışınızda gerektiği an başvurabilmek için ürünün yanında bulundurmanızı öneririz.

Ürünlerimizden birini satın aldığınız için teşekkür ederiz. Teknenizi keyifle kullanacağınızı umuyoruz!

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, A.B.D.

Adı / görevi:


John Pfeifer, Başkan,
Mercury Marine

Bu Kılavuzu Dikkatle Okuyun

ÖNEMLİ: Bu kılavuzun herhangi bir bölümünü anlayamazsanız, yetkili satıcınıza başvurun. Bayiniz gerçek çalıştırma ve kullanma prosedürlerini gösterebilir.

Önemli Not

Uluslararası Tehlike Sembolüyle birlikte bu yayında ve güç paketiniz üzerinde bulunan uyarı, ikaz ve dikkat ibareleri

ve bildirimler  montajcı/kullanıcıyı yanlış veya dikkatsizce uygulandığı takdirde tehlikeli olabilecek belirli bir servis veya işleme ait özel talimatlar hakkında uyararak kullanılmaktadır. Bunlara dikkatle uyun.

Bu güvenlik uyarıları, işaret ettikleri tehlikeleri tek başlarına ortadan kaldıramazlar. Bakım sırasında bu özel talimatlara harfiyen uymak ve sağduyulu hareket etmek, kazaları önlemede başvurulacak başlıca önlemlerdir.

▲ UYARI
Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.
▲ DİKKAT
Önlenmediği takdirde küçük veya orta derecede yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.
DİKKAT
Önlenmediği takdirde, motor ya da büyük parça hatalarına yol açabilecek bir durumu belirtir.

ÖNEMLİ: İşlemin başarılı şekilde tamamlanması için gerekli bilgileri tanımlar.

NOT: Belirli bir aşama ya da işlemin anlaşmasına yardımcı olan bilgileri belirtir.

ÖNEMLİ: Operatör (sürücü), teknenin ve teknedeki donanımın doğru ve güvenli şekilde kullanımından ve teknedeki tüm yolcuların güvenliğinden sorumludur. Operatörün, tekneyi kullanmadan önce bu Kullanım ve Bakım Kılavuzunu okumasını ve güç paketi ve ilgili tüm aksesuarlar hakkındaki kullanım talimatlarını iyice anlamasını önemle tavsiye ederiz.

▲ UYARI
Bu üründen çıkan motor egzoz dumanı, California eyaletince kanser, doğum kusurları ve üremeye ilgili diğer tahribatlara yol açtığı bilinen kimyasallar içermektedir.

Seri numaraları, üretici firmanın Mercury Marine güç paketiniz için geçerli olmak üzere sağlamış olduğu çeşitli mühendislik bilgilerine giden anahtarlardır. Servis hakkında Mercury Marine ile temasa geçerken, **daima model ve seri numaralarını belirtin.**

Burada yer alan tanım ve teknik özellikler, bu kılavuzun basılmak üzere onaylandığı tarihte geçerlidir. Sürekli gelişim politikası izleyen Mercury Marine, önceden haber vermeden veya sorumluluk yüklenmeden herhangi bir zamanda modellere son verme veya teknik özelliklerini veya tasarımlarını değiştirme hakkını saklı tutmaktadır.

Garanti Bildirisi

Satın aldığınız ürün Mercury Marine'in **sınırlı garantisi** ile gelmektedir; garantinin şartları, ürünle birlikte verilen Garanti Kılavuzunda verilmiştir. Garanti Kılavuzu neyin kapsam dahilinde olup olmadığını, kapsam süresini ve garanti hizmetinin en iyi nasıl alınabileceğini tanımlamakta ve **garanti reddiyle ilgili önemli bilgiler ve tazminat kısıtlamaları** ve diğer ilgili bilgileri içermektedir. Bu önemli bilgileri lütfen dikkatle inceleyin.

Telif Hakkı ve Ticari Marka Bilgileri

© MERCURY MARINE. Tüm hakları saklıdır. İzin alınmadan tamamen ya da kısmen çoğaltılması yasaklanmıştır.

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, Daire içinde Dalgalı M Logosu, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Dalgalı Mercury Logosu, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus #1 On the Water ve We're Driven to Win, Brunswick Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır. Pro XS, Brunswick Corporation'ın ticari markasıdır. Mercury Product Protection, Brunswick Corporation firmasının tescilli servis işaretidir.

Kimlik Kayıtları

Lütfen aşağıdaki ilgili bilgileri kaydedin:

MerCruiser		
Motor Modeli ve Beygir Gücü		Motor Seri Numarası
Kıç Yatırması Düzeneği Seri Numarası (Kuyruk Motoru)		Dişli Oranı
Şanzıman Modeli (İçten Takmalı Motor)		Dişli Oranı
Pervane Numarası	Kalınlık	Çap
Gövde Tanımlama Numarası (HIN)		Satın Alma Tarihi
Tekne Üreticisi	Tekne Modeli	Uzunluk
Egzoz Gaz Emisyon Sertifikasyon Numarası (Yalnızca Avrupa)		

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1 - Güç Paketinizi Tanıyın

Tanım.....	2	Uzaktan Kumandalar.....	8
Seri Numarası Etiketi.....	2	Pano Dağılım Özellikleri.....	8
Motor Bilgi Etiketi.....	2	Konsol Dağılım Özellikleri.....	9
Bravo Kuyruk Motoru Seri Numarası ve Künyesi.....	2	Hidrolik Trim.....	9
Bravo Kıçyatırması Seri Numarası.....	3	Tekli Motor Trim ve Römork.....	10
Özellikler Ve Kumandalar.....	3	Çift Motor Trim ve Römork.....	10
Sesli Uyarı Sistemi.....	3	Anahtarsız Trim.....	11
Anahtarlar.....	4	Aşırı Yük Koruması - Üst Motor Devre Kesici Paneli.....	11
Salvolu Durdurma Düğmesi.....	5	Aşırı Yük Koruması - İskele Tarafı Güç Dağıtım Kutusu.....	12
Salvolu Durdurma Düğmesini ve Salvo Kablosunu İyi Çalışma Durumunda tutunuz.....	6	Tekne Entegrasyon Paneli (VIP) Aşırı Yük Koruması.....	13
Aygıtlar.....	6	Hidrolik Trim ve MerCathode Aşırı Yük Koruması.....	13
VesselView.....	6	Motor Koruma Sistemi.....	14
SmartCraft Hız Göstergesi, Takometre ve Dijital Göstergeler.....	6	SeaCore Donanımlı Tahrikler.....	14
Sistem Bağlantısı Dijital Göstergeleri.....	7	SeaCore Parçaları ve Dökümleri.....	14
Acil Durumda Durdurma Düğmesi.....	8	Paslanmaz Çelik Kelepçeler.....	14

Bölüm 2 - Suda

Güvenli Seyir Tavsiyeleri.....	16	Tekne Durağan Haldeyken.....	22
Karbon Monoksite Maruz Kalma.....	17	Yüksek Hız ve Yüksek Performans.....	22
Karbon Monoksit Zehirlenmesine Karşı Dikkatli Olun.....	17	Tombaz Tekneleri ve Güverteli Teknelerde Yolcu Güvenliği.....	22
Egzoz Alanlarından Uzak Durun.....	17	Açık Ön Güverteli Tekneler.....	22
İyi Havalandırma.....	17	Öne Monteli, Yüksek Kaideli Balık Sandalyeli Tekneler.....	23
Kötü Havalandırma.....	18	Dalga ve Dümen Suyu Atlama.....	23
Önemli Çalışma Bilgileri.....	18	Su Altı Tehlikelerinin Etkileri.....	24
İndirme.....	18	Kuyruk Motoru Çarpma Koruması.....	24
Hizmet Döngüsü Derecesi Gereklilikleri.....	18	Kullanımı Etkileyen Şartlar.....	24
Yüksek Verimli Güç.....	18	Tekne İçinde Ağırlık Dağılımı (Yolcular ve Malzeme).....	24
Çalıştırma Tablosu'nun.....	19	Teknenin Altı.....	25
Donma Sıcaklıklarında ve Soğuk Havada Kullanım.....	19	Kavitasyon.....	25
Tahliye Tapası ve Sintine Pompası.....	19	Ventilasyon.....	25
Tekneyi Römorkla Çekme.....	19	İrtifa ve İklim.....	25
Çalıştırma, Vites Değiştirme ve Durdurma.....	20	Pervane Seçimi.....	25
Motoru Çalıştırmadan Önce.....	20	Başlarken.....	26
Önemli Bilgiler—SmartStart.....	20	İlk Alıştırma Prosedürü.....	26
Soğuk Motorun Çalıştırılması.....	20	Kuyruk Motoru 10 Saatlik Alıştırma Dönemi (Yeni veya Değiştirilen Dişliler İle).....	26
Motorun Isıtılması.....	21	Motor Alıştırma.....	26
Sıcak Motorun Çalıştırılması.....	21	20 Saatlik Alıştırma Dönemi.....	26
Vites değiştirme.....	21	20 Saatlik Alıştırma Döneminden Sonra.....	26
Motoru Kapatma (Durdurma).....	22	İlk Sezon Sonu Kontrolü.....	26
Motorun Viteste Durduktan Sonra Çalıştırılması.....	22		
Sudaki İnsanların Korunması.....	22		
Seyir Halindeyken.....	22		

Bölüm 3 - Teknik Özellikler

Yakıt Gereklilikleri.....	28	2.8.....	30
Soğuk Havada Dizel Yakıt.....	28	4.2.....	30
Antifriz/Soğutma Sıvısı.....	28	Bravo Kuyruk Motoru Sıvısı Teknik Özellikleri—Dizel... ..	30
Motor Yağı.....	29	Havalı Dümen ve Hidrolik Trim Sıvıları.....	30
Motor Teknik Özellikleri.....	29	Onaylı Havalı Dümen Sıvıları.....	30
Sıvı Teknik Özellikleri.....	30	Onaylı Hidrolik Trim Sıvıları.....	30
Motor.....	30	Onaylı Boyalar.....	30

Bölüm 4 - Bakım

Ürün Sahibi ve Operatör Sorumlulukları.....	32	Deniz Suyu Sisteminin Yıkınması—Kuyruk Motoru Modelleri.....	56
Yetkili Satıcı Sorumlulukları.....	32	Tekne Su Dışındayken.....	56
Bakım.....	32	Tekne Sudayken.....	58
Kendi Kendinize Bakım Önerileri.....	32	Motor Deniz Suyu Pompasının Tetkiki.....	59
Kontrol.....	32	Kapalı-Soğutma Sisteminde Motor Soğutma Sıvısının Değiştirilmesi.....	59
Bakım Planı.....	33	Kapalı Soğutma Sisteminin Tahliye Edilmesi.....	59
Düzenli Bakım.....	33	Kapalı Soğutma Sisteminin Doldurulması.....	60
Programlı Bakım.....	33	Korozyon Koruması.....	61
Motor Yağı.....	34	Genel Bilgiler.....	61
Kontrol.....	34	Motor Korozyon Koruma Elemanları.....	61
Doldurma.....	35	Çıkarma.....	61
Yağ ve Filtrenin Değiştirilmesi.....	35	Temizleme ve Tetkik.....	62
Kuyruk Motoru Dişli Yağı.....	37	Montaj.....	63
Kontrol.....	37	Kuyruk Motoru Korozyon Koruma Elemanları.....	64
Doldurma.....	37	Süreklilik Devresi—Bravo Kuyruk Motoru.....	67
Değiştirme.....	38	MerCathode.....	69
Hidrolik Trim Sıvısı.....	41	Tekne Tabanının Bakımı.....	69
Kontrol.....	41	Güç Paketinizin Boyanması.....	69
Doldurma.....	41	Kuyruk Motoru Yüzey Bakımı.....	70
Değiştirme.....	42	Yağlama.....	71
Hidrolik Destekli Dümen Sıvısı.....	42	Direksiyon Sistemi.....	71
Güç Destekli Dümen Sıvısı.....	42	Gaz Kablosu.....	72
Kontrol.....	42	Vites Kablosu.....	73
Doldurma.....	43	Transom Grubu.....	73
Değiştirme.....	43	Motor Manşonu.....	73
Motor Soğutma Sıvısı.....	43	Tahrik şaftı Uzatmalı Modeller.....	74
Soğutma Suyunu Kontrol Edin.....	43	Kuyruk Motoru, Fanlar ve Motor Hizalaması.....	74
Doldurma.....	43	Torkları Sağlama.....	76
Değiştirme.....	44	Bravo Yalpa Çemberi U Cıvatası Somunları.....	76
2,8 Hava Filtresi.....	44	Motor Destekleri.....	76
Çıkarılma.....	44	Pervaneler.....	76
Kontrol.....	45	Bravo Kuyruk Motoru Pervanesinin Sökülmesi.....	76
Kurulum.....	45	Bravo Bir Modelleri.....	77
4,2 Hava Filtresi.....	45	Bravo İki Modelleri.....	77
Çıkarılma.....	45	Bravo Üç Modelleri.....	78
Kontrol.....	46	Bravo Kuyruk Motoru Pervanesinin Takılması.....	79
Kurulum.....	46	Bravo Bir Modelleri.....	79
Su Ayırıcılı Yakıt Filtresi.....	47	Bravo Üç.....	80
Boşaltılması.....	47	Tahrik Kayışları.....	81
Değiştirme.....	48	Serpantin Kayışı.....	81
Doldurma.....	50	Kontrol.....	81
Yakıt Sistemi.....	51	Değiştirme.....	82
Kullanıma Hazırlanması.....	51	Güç Destekli Dümen Pompası Kayışı.....	82
Doldurma (Boşaltma).....	51	Kontrol.....	82
Yakıt Deposunun Temizlenmesi Ve Yıkınması.....	51	Ayarlama.....	83
Deniz Suyu Sistemi.....	51	Değiştirme.....	84
Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması.....	51	Akü.....	85
Kuyruk Motoru Su Girişi Kontrolü.....	53	Çoklu Motorlar için Akü Önlemleri.....	85
Deniz Suyu Toplayıcıların Kontrol Edilmesi.....	54		
Varsa, Deniz Suyu Süzgecini Temizlenmesi.....	54		

Bölüm 5 - Saklama

Soğuk Havada (Donma Sıcaklığı), Mevsimlik Saklama ve Uzun Süreli Saklama.....	88	Mevsimlik Saklama Talimatları.....	89
Soğuk Havada (Donma Sıcaklığı) Saklama.....	88	Uzun Süreli Saklama Talimatları.....	90
Güç Paketinizin Mevsimlik ve Uzun Depolama Dönemlerine Hazırlanması.....	88	Akü.....	90
		Yeniden İşletime Alma.....	90

Bölüm 6 - Sorun Giderme

Elektronik Olarak Kontrol Edilen Yakıt Sisteminin Sorunlarının Teşhis Edilmesi.....	92	Düşük Motor Yağ Basıncı.....	93
Sorun Giderme Tabloları.....	92	Akü Şarj Olmuyor.....	93
Marş Motoru, Motoru Kranklamıyor veya Yavaş Kranklıyor.....	92	Uzaktan Kumanda Zor Çalışıyor, Aşırı Boşluk Var veya Garip Sesler Çıkıyor.....	93
Motor Marş Almıyor, veya Zor Alıyor.....	92	Dümen Zor veya Gevşek Dönüyor.....	93
Motor Düzensiz Çalışıyor, Tekliyor veya Tepiyor.....	92	Hidrolik Trim Çalışmıyor (Elektrikli Motor Çalışıyor fakat Kuyruk Motoru Hareket Etmiyor).....	93
Kötü Performans.....	92	Elektrikli Trim Çalışmıyor (Elektrikli Motor Çalışmıyor).....	93
Yanlış Motor Sıcaklığı.....	92		

Bölüm 7 - Müşteri Hizmetleri Bilgisi

Ürün Sahibi Servis Yardımı.....	96	Mercury Marine Müşteri Servisi için İletişim Bilgileri	97
Yerel Onarım Servisi.....	96	Müşteri Servis Literatürü.....	97
Evden Uzak Servis.....	96	İngilizce.....	97
Çalıntı Güç Paketi.....	96	Diğer Diller.....	97
Suya Düşme Sonrasında Dikkat Edilecek Hususlar.....	96	Literatürü Sipariş Etme.....	97
Yedek Servis Parçaları.....	96	ABD ve Kanada.....	98
Parça ve Aksesuar Talepleri.....	96	ABD ve Kanada Dışında.....	98
Sorun Çözme.....	96		

Bölüm 8 - Bakım Defteri

Programlı Bakım Defteri.....	100	Tekne Bakım Notları.....	101
------------------------------	-----	--------------------------	-----

Bölüm 1 - Güç Paketinizi Tanıyın

1

İçindekiler

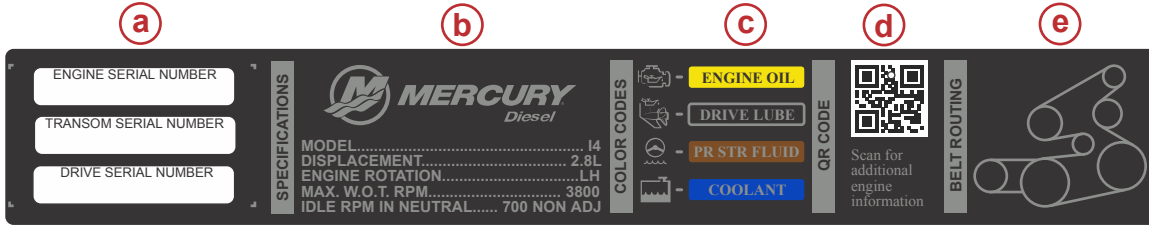
Tanım.....	2	Pano Dağılım Özellikleri	8
Seri Numarası Etiketi.....	2	Konsol Dağılım Özellikleri	9
Motor Bilgi Etiketi.....	2	Hidrolik Trim.....	9
Bravo Kuyruk Motoru Seri Numarası ve Künyesi.....	2	Tekli Motor Trim ve Römork	10
Bravo Kıçyatırması Seri Numarası.....	3	Çift Motor Trimi ve Römork	10
Özellikler Ve Kumandalar.....	3	Anahtarsız Trim.....	11
Sesli Uyarı Sistemi.....	3	Aşırı Yük Koruması - Üst Motor Devre Kesici Paneli	11
Anahtarlar.....	4	Aşırı Yük Koruması - İskele Tarafı Güç Dağıtım Kutusu	12
Salvolu Durdurma Düğmesi.....	5	Salvolu Durdurma Düğmesini ve Salvo Kablosunu	12
İyi Çalışma Durumunda tutunuz.	6	İyi Çalışma Durumunda tutunuz.	6
Aygıtlar.....	6	Aygıtlar.....	6
VesselView	6	VesselView	6
SmartCraft Hız Göstergesi, Takometre ve Dijital	6	SmartCraft Hız Göstergesi, Takometre ve Dijital	6
Göstergeler	6	Göstergeler	6
Sistem Bağlantısı Dijital Göstergeleri	7	Sistem Bağlantısı Dijital Göstergeleri	7
Acil Durumda Durdurma Düğmesi.....	8	Acil Durumda Durdurma Düğmesi.....	8
Uzaktan Kumandalar.....	8	Uzaktan Kumandalar.....	8
		SeaCore Donanımlı Tahrikler.....	14
		SeaCore Parçaları ve Dökümleri.....	14
		Paslanmaz Çelik Kelepçeler.....	14

Tanım

Seri numaraları, üretici firmanın Mercury Marine güç paketiniz için geçerli olmak üzere sağlamış olduğu çeşitli mühendislik bilgilerine giden anahtarlardır. Servis hakkında Mercury Marine ile temasa geçerken, model ve seri numaralarını her zaman belirtin.

Seri Numarası Etiketi

Seri numarası etiketi, motor kapağının üzerinde bulunmaktadır.



54680

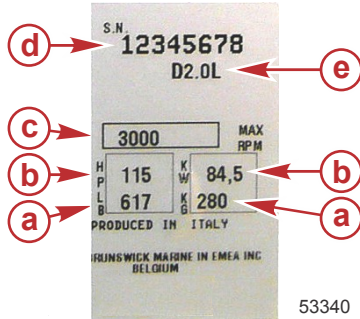
2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer

- a - Seri numaraları
- b - Motor teknik özellikleri
- c - Bakım renk kodları
- d - Hızlı referans kodu
- e - Kayış yerleşimi

Motor Bilgi Etiketi

Üretim sırasında motor üzerine kurcalamaya dirençli bir motor bilgi etiketi yerleştirilmektedir. Bu etiket önemli bilgileri içerir. Motor bilgi etiketinin motorun uygunluğunu, işlevini veya performansını etkilemediğine ve motor bilgi etiketinin tekne üreticileri ya da satıcılar tarafından sökülmediğine ya da satıştan önce motor bölmesine yerleştirilmediğine dikkat edin. Modifikasyon yapılması gerekiyorsa ya da motor bilgi etiketi hasar görmüşse, değiştirmenin mümkün olup olmadığını öğrenmek için Mercury Marine ile temasa geçin.

Ürün sahibi veya operatör motorda, motorun beygir gücünü değiştirecek veya egzoz gazı emisyon seviyelerinin önceden belirlenmiş fabrika değerlerinin üzerine çıkmasına yol açacak hiçbir modifikasyon yapmamalıdır.



Motor bilgi etiketi örneği

- a - Motor Ağırlığı
- b - Motor gücü
- c - Maksimum motor devri (RPM)
- d - Motor seri numarası
- e - Kısaltılmış motor açıklamaları

53340

Bravo Kuyruk Motoru Seri Numarası ve Künyesi

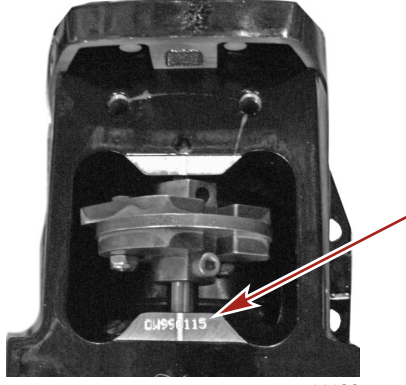
Bravo kuyruk motoru seri numarası, dişli oranı, model numarası ve barkod, Bravo kuyruk motorunun iskele tarafındaki zemin levhasına yerleştirilmiştir.



33533

Zemin levhasındaki Bravo kuyruk motoru bilgileri

Seri numarası ayrıca arka kapağında arkasındaki tahrik mili mahfazasının üzerine de damgalanmıştır. Bu, yetkili MerCruiser bayileri için devamlı bir referans kaynağıdır.



44426

Bravo kuyruk motoru seri numarası baskısı

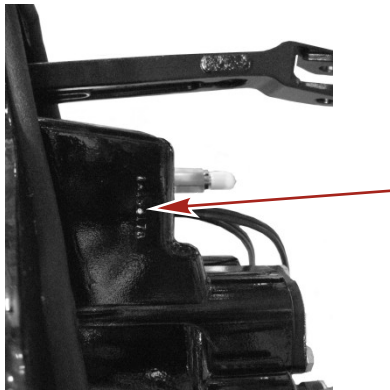
Bravo Kıçyatırması Seri Numarası

Bravo kıçyatırması seri numarası kıçyatırması grubu etiketinin üzerine basılmıştır.



53651

Seri numarası ayrıca çapraz mafsallı muhafazanın üzerine basılmıştır. Bu, yetkili MerCruiser bayileri için devamlı bir referans kaynağıdır.



44425

Çift mafsallı muhafaza üzerindeki seri numarasının yeri

Özellikler Ve Kumandalar

Sesli Uyarı Sistemi

Güç paketinizde bir sesli uyarı sistemi bulunmaktadır. Sesli uyarı sistemi önemli parçaları denetler ve olası arıza durumlarında operatörü uyarır. Uyarı sistemi güç paketini arıza kaynaklı hasarlara karşı koruma özelliğine sahip değildir.

Bölüm 1 - Güç Paketinizi Tanıyın

Elektronik kumanda sistemi kaydedilebilir bir arıza tespit ettiğinde sesli uyarı sistemi bir uyarı sesi vererek operatörü uyarır. Uyarı sesinin süresi ve tipi arıza şartlarına bağlıdır. Uyarı sesi duyulması durumunda, kullanıcı dümen ekranlarına bakarak ilgili durumu öğrenmelidir.

Operatörün arıza kodunu ve tavsiye edilen işlemleri görebilmesi için, güç paketinde uyarı sistemini destekleyen ve arıza kodlarını görüntüleyebilen bir gösterge paketi bulunmalıdır.

Aşağıdaki araçlar arıza kodlarını görüntüleyen ekranlara sahiptir:

- VesselView
- SmartCraft Sistem Devir Göstergesi
- SmartCraft Sistem Hız Göstergesi

DİKKAT

Sesli uyarı kornasının çalması, önemli bir arıza meydana geldiği anlamına gelir. Güç paketinin önemli bir arıza varken kullanılması parçalara zarar verebilir. Uyarı kornası çalmaya başladığında, tehlikeli durum giderilmedikçe çalışmanıza devam etmeyin.

Alarm çalarsa, eğer tehlikeli bir durumda değilseniz motoru hemen durdurun. Nedenini araştırın ve mümkünse düzeltin. Nedeni belirleyemezseniz, bir yetkili onarım tesisine başvurunuz.

Anahtarlar



38160

Dört konum kontak anahtarı

- **"OFF"** "OFF" konumunda bütün elektrik devreleri kapalıdır. Kontak anahtarı "OFF" konumdayken motor çalışmayacaktır.
- **"ACC"** "ACC" konumunda, elektrik devrelerine bağlı herhangi bir aksesuar çalıştırılabilir. Kontak anahtarı "ACC" konumdayken motor çalışmayacaktır.
- **"ON"** "ON" konumunda bütün elektrik devreleri ve aygıtlara güç sağlanır. Motor isteğe bağlı bir çalıştırma durdurma anahtarı ile çalıştırılabilir.
- **"START"** Motoru çalıştırmak için anahtarı start konumuna getirin ve bırakın.

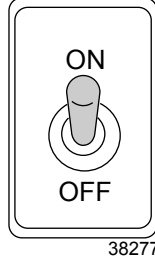
NOT: Anahtar, sadece kontak anahtarı "OFF" (KAPALI) konumundayken çıkarılabilir.



28082

Çift motor çalıştırma-durdurma anahtarı

Çalıştırma-durdurma anahtarı isteğe bağlı bir donanımdır. Çalıştırma-durdurma anahtarı kontak anahtarı ile birlikte çalışır. Her motor için bir çalıştırma-durdurma anahtarı vardır. Çok motorlu çalıştırma-durdurma anahtarı üzerindeki her düğme diğerlerinden bağımsız olarak çalışır. Durmuş bir motoru çalıştırma-durdurma anahtarı ile çalıştırmak için kontak anahtarı çalışır konumda olmalıdır. Bir motor çalışırken çalıştırma-durdurma anahtarı düğmesine basıldığında ilgili motor devre dışı kalacaktır.



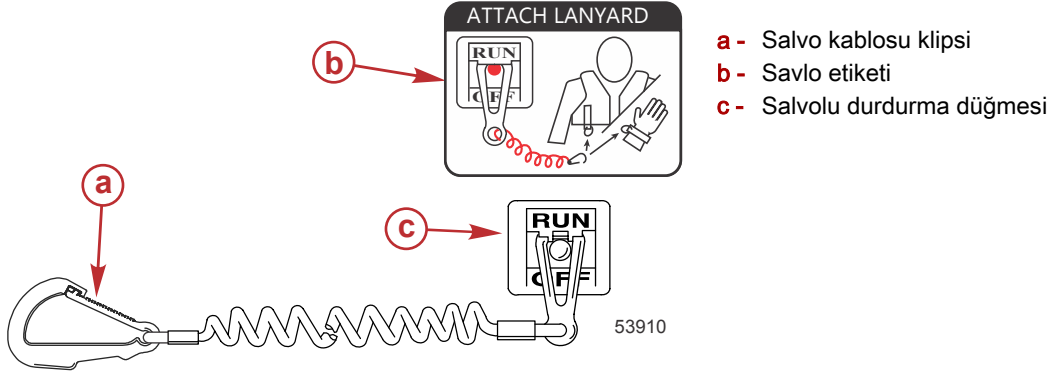
Tipik sintine fanı anahtarı

Eğer varsa, sintine fanını çalıştırır.

Salvolu Durdurma Düğmesi

Savlo düğmesi operatörün kazara dümeden uzaklaşması durumunda motoru durdurmak için tasarlanmıştır. Savlo, operatör yüzdürme cihazına (PFD) veya bileğine bağlıdır.

Savlo düğmesinin yanındaki etiket, savlonun yüzdürme cihazına (PFD) veya bileğe bağlı olması gerektiğini operatöre hatırlatır.



Tekneden düşme gibi kazara yerinden fırlamaların aşağıdaki tipte teknelerde meydana gelme olasılığı daha yüksektir:

- Alçak kenarlı spor tekneler
- Levrek tekneleri
- Yüksek performans tekneleri

Kazara fırlamalara şunlar da yol açabilir:

- Kötü kullanım
- Kayma süratlerinde koltukta veya üst güvertede oturma
- Kayma süratlerinde ayağa kalkma
- Sığ veya engel dolu sularda kayma süratlerinde çalıştırma
- Dümeni bırakma
- Alkol veya ilaç kullanımı sonucunda dikkatsizlik
- Yüksek süratli tekne manevraları

Savlo genelde, uzatıldığında 122 ve 152 cm (4 - 5 ft) uzunluğunda olan ve bir ucunda düğmeye takılan bir eleman, diğer ucunda da operatöre bağlanan bir kısaç bulunan bir kablodur. Savlo, yakınlardaki cisimlere dolaşma ihtimalini en aza indirmek amacıyla durağan halde mümkün olan en kısa uzunluğa sahip olması için burgulu biçime sahiptir. Gergin durumdaki uzunluk, operatörün normal operatör mahalline yakın bir bölgede hareket etmek istemesi halinde kazara devreye girme ihtimalini en aza indirecek şekilde seçilmiştir. Savloyu kısaltmak için, savloyu operatörün bileğine veya bacağına sarabilir veya savloya bir düğüm atabilirsiniz.

Savlolu durdurma düğmesi devreye girdiğinde motorun aniden durmasına karşın, tekne, motor durduğu sıradaki hızına olarak belirli bir mesafe kat edecektir. Tekne sürüklenme durumundayken, yolu üzerindeki bir kişiye ciddi zarar verebilir.

Acil bir durumda motoru çalıştırmaları gerekebileceği ihtimalini göz önünde bulundurarak teknedeki tüm yolcuları uygun başlatma ve kullanma prosedürleri hakkında bilgilendirmenizi tavsiye ederiz.

⚠ UYARI

Operatörün tekneden düşmesi durumunda motorun derhal durdurulmasıyla, tekne tarafından ezilmekten doğacak ciddi yaralanma ve can kaybı olasılığı büyük oranda azaltılır. Operatörü bir salvo kullanarak her zaman durdurma düğmesine düzgün şekilde bağlayın.

Düğmenin normal kullanım sırasında da kazara veya istem dışı devreye girmesi mümkündür. Bu, aşağıdaki potansiyel tehlike içeren durumların herhangi birine veya tümüne yol açabilir:

- İleriye doğru hareketin beklenmedik şekilde sona ermesi nedeniyle yolcular ileriye doğru fırlayabilir, ki teknenin ön tarafındaki yolcular burun üzerinden aşarak tahrik veya dümen elemanlarına çarpabilecekleri için özellikle risk altındadırlar.
- Dalgalı sular, güçlü akıntı veya sert rüzgarlarda güç ve yön kontrol kaybı.
- Yanaşma sırasında kontrol kaybı.

⚠ UYARI

Durdurma düğmesinin kazara veya kasıtsız şekilde devreye girmesinin neden olacağı yavaşlama kuvvetlerinden doğacak ciddi yaralanma veya can kaybına karşı dikkatli olun. Tekne operatörü, öncelikle durdurma düğmesi salvosunu operatörden ayırmadan asla operatör mahallini terk etmemelidir.

Salvolu Durdurma Düğmesini ve Salvo Kablosunu İyi Çalışma Durumunda Tutunuz.

Her kullanımdan önce salvolu durdurma düğmesinin doğru çalıştığını kontrol edin. Motoru salvolu kabloyu çekerek başlatın ve durdurun. Motor durmazsa, tekneyi kullanmadan önce düğmeyi tamir ettirin.

Her kullanımdan önce, iyi çalışır durumda olduğundan, kopmalar, kesikler veya yırtılmalar olmadığından emin olmak için salvolu kabloyu gözle inceleyin. Kablonun uçlarındaki kelepçelerin iyi durumda olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı veya yıpranmış salvolu kabloları değiştirin.

Aygıtlar

VesselView

Güç paketiniz SmartCraft VesselView ekranına bağlanabilir. VesselView 7 en fazla dört benzinli veya dizel motora ilişkin bilgi görüntüleyebilen kapsamlı bir tekne bilgi merkezidir. Deniz suyu sıcaklığı ve derinliği, trim durumu, tekne hızı ve dümen açısı ve yakıt, yağ, su ve atık depolarının durumu gibi ayrıntılı bilgileri içeren ana çalışma verilerini sürekli olarak görüntüler ve bildirir.

VesselView dakika seyir, hız ve sürat ve varış noktasına kalan yakıt bilgilerini görüntülemek için bir teknenin genel konumlandırma sistemine (GPS) veya NMEA'ya uyumlu diğer cihazlara tamamen entegre edilebilir.

VesselView 4 ve 7, yetkili bir OEM veya bayinin kişisel yapılandırmasını yüklemesine olanak tanıyan bir mikro SD kart yuvasına sahiptir. Bu yuva, tekne sahibi tarafından resim veya grafik yüklemek için de kullanılabilir. Çok dümenli teknelerde üç veya dört motorlu sistem için birden fazla VesselView kullanıldığında, bu yapılandırmaları indirmek için aynı mikro SD kart kullanılabilir.



52421

VesselView

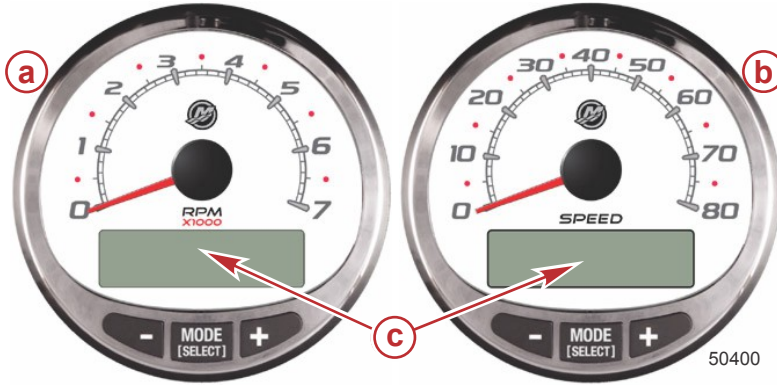
Bu ekranın çalıştırılmasına ilişkin talimatlar hakkında daha ayrıntılı bilgi için, VesselView kullanım el kitabına bakın.

SmartCraft Hız Göstergesi, Takometre ve Dijital Göstergeler

SmartCraft aygıt paketi VesselView tarafından sağlanan bilgileri artırır. Gösterge bütünü aşağıdakileri görüntüleyebilir:

- Motor devri
- Tekne sürati
- Soğutma sıvısı sıcaklığı

- Yağ basıncı
- Akü voltajı
- Yakıt tüketimi
- Motor çalışma saati



SmartCraft takometre ve hız göstergesi

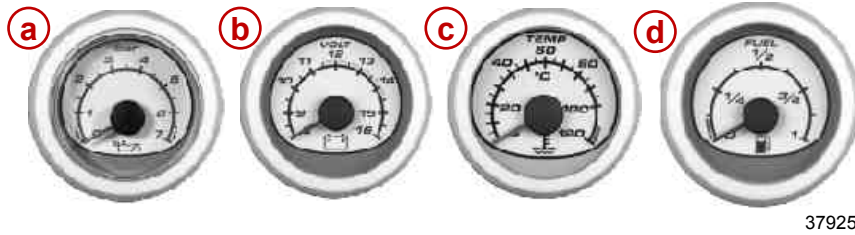
- a - Takometre
- b - Hız göstergesi
- c - LCD ekran

SmartCraft gösterge bütünü motorun sesli ikaz sistemi ile alakalı hata kodlarının tanımlanmasında da yardımcı olur. SmartCraft gösterge paneli kritik önemdeki motor uyarı verisi ve diğer potansiyel sorunları LCD ekranında görüntüler. SmartCraft gösterge paneli temel kullanım bilgisi ve sistemin izlediği ikaz işlevleri detayları için, bkz. gösterge paneli ile birlikte verilen kılavuz.

Sistem Bağlantısı Dijital Göstergeleri

Gösterge panellerinin bazılarında VesselView ve SmartCraft takometre ve hız göstergesinin sağladığı bilgileri daha kapsamlı bir şekilde sağlayan göstergeler bulunur. Tekne sahibi ve operatörü, teknedeki tüm aygıtlar ve bunların işlevlerine aşina olmalıdır. Tekne satıcınızdan göstergeleri ve teknedeki görüntülenen normal okumaları açıklamasını rica edin.

Aşağıdaki dijital gösterge tipleri donanım paketinizde bulunabilir.



Sistem Bağlantısı dijital göstergeleri

Öge	Gösterge	Aşağıdakileri gösterir
a	Yağ basınç göstergesi	Motor yağ basıncı
b	Voltmetre	Akü voltajı
c	Su sıcaklık göstergesi	Motor çalışma sıcaklığı
d	Yakıt göstergesi	Depodaki yakıt miktarı

Acil Durumda Durdurma Düğmesi

Acil durdurma düğmesi, bir kişinin denize düşmesi ya da pervanenin takılması gibi acil durumlarda motoru durdurmak için kullanılır. Çalıştırıldığı zaman E-stop, motora ve şanzımana giden güç beslemesini keser. Tekne bir E-stop düğmesi ile donatılmışsa, E-stop düğmesi bütün motorları durdurur.



Tipik E-stop düğmesi

E-stop düğmesi devreye girdiğinde motoru veya motorları hemen durdurur, ancak tekne motor durduğu sıradaki hıza ve manevra keskinliğine bağlı olarak belirli bir mesafe kat eder. Tekne sürüklenme durumundayken, yolu üzerindeki bir kişiye motor çalışır durumdaki kadar ciddi zarar verebilir.

Acil bir durumda motoru çalıştırmaları gerekebileceği ihtimalini göz önünde bulundurarak teknedeki diğer kişileri uygun başlatma ve kullanma prosedürleri hakkında bilgilendirmenizi tavsiye ederiz.

Düğmenin normal çalıştırma sırasında kazayla ya da istemeden çalıştırılması da mümkündür; bu durum aşağıdaki potansiyel tehlikeli durumların biri ya da tümünün ortaya çıkmasına neden olabilir:

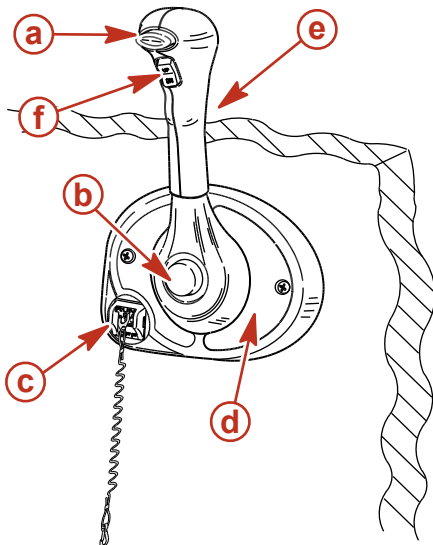
- İleriye doğru hareketin beklenmedik şekilde sona ermesi nedeniyle yolcular ileriye doğru fırlayabilir ve teknenin ön tarafındaki yolcular burun üzerinden aşarak tahrik veya dümen elemanlarına çarpabilir.
- Operatör de dalgalı sular, güçlü akıntı veya sert rüzgarlarda güç ve yön kontrolünü kaybedebilir.
- Operatör rıhtıma yaklaşırken tekne kontrolünü kaybedebilir.

E-stop ile kapattıktan sonra kontak anahtarını asgari 30 saniyelikliğine kapalı konuma çevirmeden kontak anahtarını veya çalıştırma düğmesini kullanarak motoru çalıştırmak arıza kodlarının kaydedilmesine neden olacaktır. Çok tehlikeli bir durumda olmadığınız sürece kontak anahtarını kapatın ve motoru ya da motorları yeniden çalıştırmadan önce en az 30 saniye bekleyin. Yeniden çalıştırdıktan sonra hala bazı arıza kodları görüntüleniyorsa yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Uzaktan Kumandalar

Teknenizde, Mercury Precision Parts veya Quicksilver uzaktan kumandaları mevcut olabilir. Tüm kumandalar gösterilen özelliklerin tümüne sahip olmayabilir. Uzaktan kumandanız hakkında açıklayıcı bilgiler ve/veya sunum için yetkili satıcınızla görüşün.

Pano Dağılım Özellikleri



- a - Boş vites kilit düğmesi
- b - Yalnızca kelebek butonu
- c - Durdurma kordonu stop düğmesi
- d - Kumanda kolu gerginlik ayar vidası
- e - Kontrol kolu
- f - Trim ve yatırma düğmesi

Boş vites kilit düğmesi. Yanlışlıkla vites ve gaz kullanımını önler. Kumanda kolunu boş vites konumundan çıkarmak için boş vites kilit düğmesinin içeri basılması gerekir.

Yalnızca kelebek butonu. Motorun vitesi değiştirilmeden motor gazının açılmasını sağlar. Bu işlem, vites mekanizmasını kumanda kolundan ayırmak suretiyle gerçekleşir. Yalnızca gaz düğmesine ancak uzaktan kumanda kolu boş konumdayken basılabilir ve sadece motorun çalıştırılmasına yardımcı olmak amacıyla kullanılmalıdır.

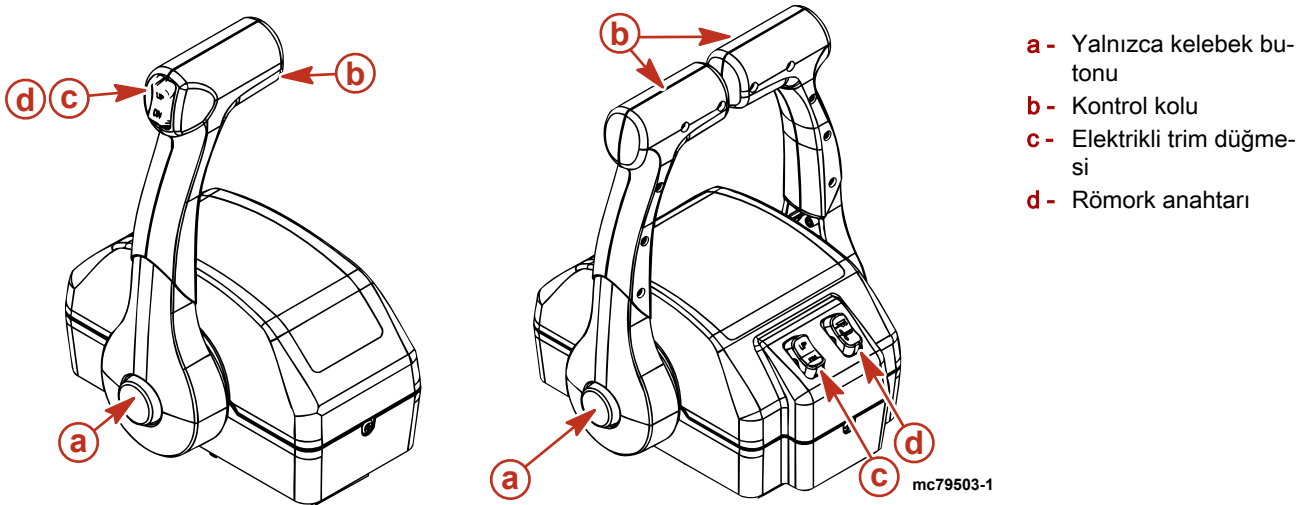
Durdurma kordonu stop düğmesi. Operatör (salvoya bağlıyken) operatör mahallinden düğmeyi çalıştıracak kadar uzaklaştığı her seferinde kontağı off (kapalı) konumuna getirir. Bkz. **Savolu Durdurma Düğmesi** (bu düğmenin kullanılması konusunda bilgi için).

Kontrol kolu. Vites ve gaz, kumanda kolunun hareketi ettirilmesiyle kumanda edilir. İleri vites için kumanda kolunu boş konumdan seri bir hareketle ileriye, vitesin birinci kastanyolasına getirin. Devri yükseltmek için itmeye devam edin. Geri vites için kumanda kolunu boş konumdan seri bir hareketle geriye vitesin birinci kastanyolasına getirin ve devri yükseltmek için geriye doğru itmeye devam edin.

Kumanda kolu gerginlik ayar vidası (görülmemektedir). Bu vida uzaktan kumanda kolunu hareket ettirmek için gereken gücü ayarlamak için kullanılır. Tam ayarlama talimatı için uzaktan kumanda ile birlikte gelen talimatlara bakın.

Trim (yatırma) düğmesi. Bkz. **Hidrolik Trim**.

Konsol Dağılım Özellikleri



Yalnızca kelebek butonu. Motorun vitesi değiştirilmeden motor gazının açılmasını sağlar. Bu işlem, vites mekanizmasını kumanda kolundan ayırmak suretiyle gerçekleşir. Yalnızca-gaz düğmesine ancak uzaktan kumanda kolu boş konumdayken basılabilir.

Kumanda kolları. Vites ve gaz, kumanda kolunun hareketi ettirilmesiyle kumanda edilir. Kumanda kolunu boş konumdan seri bir hareketle, ileri vitesin birinci kastanyolasına getirin ve devri yükseltmek için itmeye devam edin. Geri vites için kumanda kolunu boş konumdan seri bir hareketle geriye vitesin birinci kastanyolasına getirin ve devri yükseltmek için geriye doğru itmeye devam edin.

Kumanda kolu gerginlik ayar vidası (görülmemektedir). Bu vida uzaktan kumanda kolunu hareket ettirmek için gereken gücü ayarlamak için kullanılır. Tam ayarlama talimatı için uzaktan kumanda ile birlikte gelen talimatlara bakın.

Elektrikli trim düğmesi. Bkz. **Hidrolik Trim** kısmı (ayrıntılı hidrolik trim kullanma talimatı için).

Römork anahtarı. Kuyruk motorunu römorkla çekmek, suya indirmek, kıyıya çekmek veya sığ suda kullanmak amacıyla kaldırmak için kullanılır. Bkz. **Hidrolik Trim** (ayrıntılı römork düğmesi kullanımı için).

Hidrolik Trim

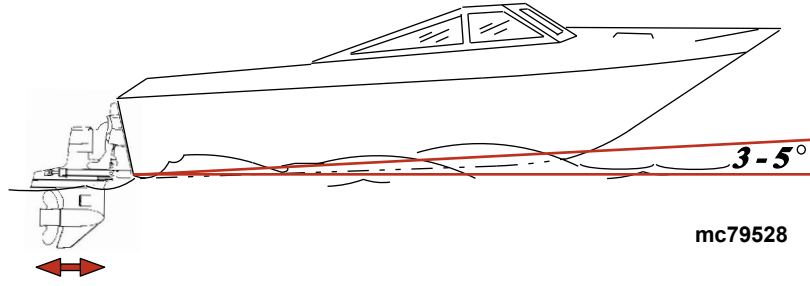
Hidrolik trim operatöre, çeşitli yük ve su koşullarına göre ideal tekne açısını sağlamak üzere seyir halinde kuyruk motorunun açısını ayarlama olanağı sağlar. Ayrıca, römork özelliği, operatöre kuyruk motoru ünitesini römorkla çekme, kıyıya çekme, suya indirme ve düşük devir (1200 rpm motor devrinin altında) ve sığ suda kullanma amaçlı olarak yükseltme ve indirme olanağı da sağlar.

⚠ UYARI

Aşırı trim, yüksek devirde yaralanma ya da ölüme ve tek başlı trim sistemlerinin trim sınırlandırma aygıtı ya da trim göstergesinin kullanılmamasına neden olabilir. Tek başlı bir trim sistemi kullanırken dikkatli olun ve tekne seyir halindeyken ya da motor devri 1200 RPM'nin üzerindeyken ünitenin yan destek flanşlarını asla zorlamayın.

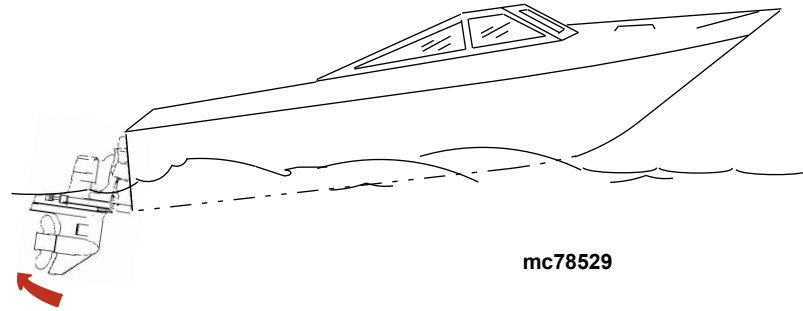
Bölüm 1 - Güç Paketinizi Tanıyın

En iyi performans için, kuyruk motorunu teknenin tabanı suyla 3-5 derecelik açı yapacak şekilde trimleyin.



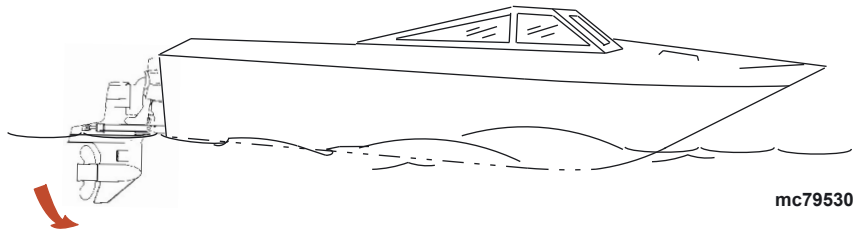
Kuyruk motorunun yukarı (dışarı) trimlenmesinin etkileri şunlar olabilir:

- Genelde azami sürati arttırır
- Sudaki cisimler veya sığ tabanla olan mesafeyi arttırabilir
- Teknenin daha yavaş hızlanmasına ve kaymasına neden olabilir
- Aşırı olması durumunda teknenin yunuslama (sıçrama) yapması veya pervanenin havada dönmesine yol açabilir
- Soğutma suyu giriş delikleri su seviyesinin üzerinde kalacak kadar yukarı (dışarı) trimlenmesi durumunda motorda aşırı ısınmaya neden olabilir



Kuyruk motorunun aşağı (içeri) trimlenmesinin etkileri şunlar olabilir:

- Teknenin daha hızlı hızlanmasına ve kaymasına neden olabilir
- Genelde çalkantılı suda seyri iyileştirebilir
- Çoğu zaman tekne süratini düşürür
- Aşırı derecede trimlenmesi durumunda, bazı teknelerde pruvanın, kayma durumunda suya dalıp çıkacak kadar inmesine yol açabilir. Bu, herhangi bir şekilde dönüş yapmak istenildiğinde veya sert bir dalgayla karşılaşıldığında sağa veya sola beklenmeden bir dönüşe (buna pruva dümeni veya savrulma adı verilir) neden olabilir.



Tekli Motor Trim ve Römork

Tek motorlu uygulamalarda, kuyruk motoru ünitesini yukarı (dışarı) veya aşağı (içeri) trimlemek için basılabilen bir düğme bulunur.

Römorkla çekme, kıyıya çekme, suya indirme ve düşük devirde (1200 RPM altında) sığ suda kullanma için kuyruk motorunu yükseltmek için trim düğmesine basarak kuyruk motorunu tam yukarı (dışarı) konuma yükseltin.

Bazı kumandalarda, kuyruk motorunu yalnızca römorkla çekme amacına uygun bir konuma trimleyen bir römork düğmesi de bulunur.

NOT: Motor Kontrol Modülü (ECM) motor devri 1200 rpm üzerinde olduğunda kuyruk motorunun yukarı (dışarı) trimlenebileceği miktarı kısıtlar.

Çift Motor Trimi ve Römork

DİKKAT

Harici kısa çubuklar kullanılıyorsa tahrik elemanlarının birbirinden bağımsız olarak yükseltilmesi ya da alçaltılması tahrik elemanlarına ve dümen sistemine zarar verebilir. Harici bir kısa çubuk kullanılıyorsa tüm tahrik elemanlarını sanki tek bir birimmiş gibi yükseltin ve alçaltın.

Çift motorlu uygulamalarda her iki kuyruk motorunu da aynı anda çalıştıran tek bir tümleşik düğme veya her bir kuyruk motoru için ayrı ayrı düğmeler bulunabilir.

Bazı kumandalarda, kuyruk motorlarını yalnızca römorkla çekme amacına uygun bir konuma trimleyen bir römork düğmesi de bulunur.

Anahtarsız Trim

▲ DİKKAT

Anahtarsız Trim modu kontak anahtarı kapatıldıktan sonra trimin çalıştırılmasını sağlar. Yaralanmayı ve ürün hasarını önlemek için, Anahtarsız Trim modunu sonlandırmak için Ters Tam Gaz çalışması gerçekleştirinceye kadar motorla veya kuyruk motoruyla ilişkili parçaları çalıştırmaya veya bakım altına almaya çalışmayın.

Anahtarsız trim, kontak anahtarı kapalı konuma getirildikten sonra trim çalıştırılmasına 15 dakikaya kadar müsaade eder. Çok motorlu uygulamalarda anahtarsız trim süresi her motor için ayrı yönetilir.

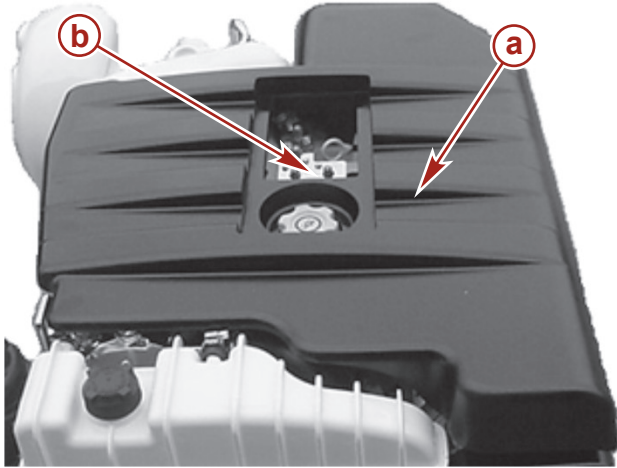
Anahtarsız trim dönemi istendiği zaman kumanda kolu Ters Tam Gaz konumuna anahtarsız olarak getirilerek sonlandırılabilir.

Aşırı Yük Koruması - Üst Motor Devre Kesici Paneli

Aşırı elektrik yüklenmesi meydana geldiğinde, sigortalardan biri yanacak (atacak) veya devre kesici açılacaktır. Sigortayı değiştirmeden veya devre kesicisini yeniden ayarlamadan önce elektriksel aşırı yükün nedeni bulun ve düzeltin.

NOT: Motorun çalıştırılması gerektiği ve yüksek akım çekilmesinin nedeninin bulunup düzeltilmediği acil bir durumda, motora bağlı tüm aksesuarları kapatın veya aygıt kablolarını çıkarın. Devre kesiciyi sıfırlayın. Devre kesici açık kalıyorsa, aşırı elektrik yüklemesi ortadan kaldırılmamış demektir. Elektrik sistemi üzerinde daha ayrıntılı kontroller gerekir. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Devre kesiciler motor elektrik sistemi için koruma sağlamaktadır. Devre kesici paneli, motorun üstünde bulunan motor kapağındaki küçük erişim panelinin arkasına yerleştirilmiştir.



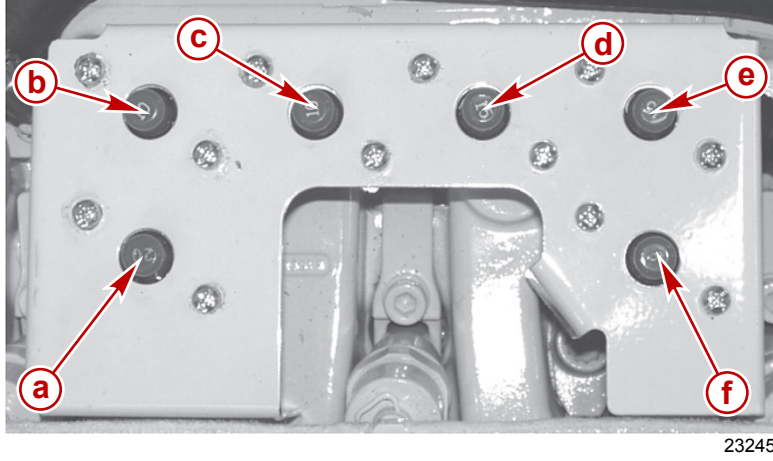
Erişim paneline sahip tipik motor kapağı

- a - Motor kapağı
- b - Devre kesiciler

24727

Bölüm 1 - Güç Paketinizi Tanıyın

Aşırı yükün nedeni bulduktan ve düzelttikten sonra, sıfırlama düğmesine basarak devre kesiciyi sıfırlayın.



Devre kesicilerin motorun iskele tarafından görünümü

Referans	Devre kesici değeri	Koruma	Sigorta panelindeki yerleşim
a	20 A	Dümen giden anahtarsız akım	Alt sol
b	10 A	ECM'ye giden anahtarlanmış akım	Üst sol
c	10 A	ECM'ye giden anahtar svici	Orta sol
d	15 A	ECM'ye giden anahtarlanmış akım	Orta sağ
e	15 A	SIM'e giden ECM anahtarlanmış akım	Üst sağ
f	5 A	Güç teşhis konektörü	Alt sağ

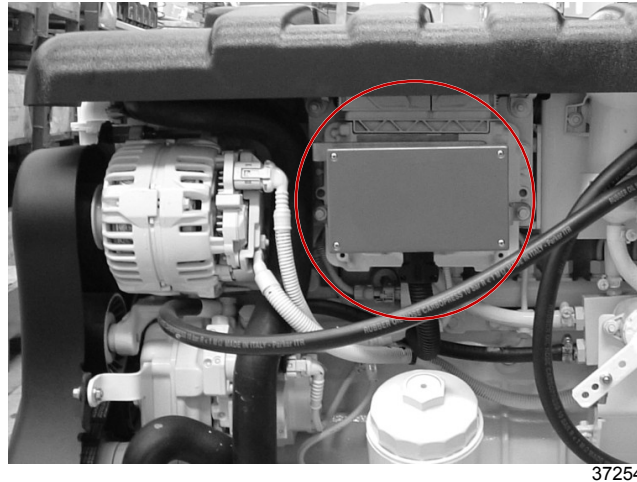
Aşırı Yük Koruması - İskele Tarafı Güç Dağıtım Kutusu

Aşırı elektrik yüklenmesi meydana geldiğinde, sigortalardan biri yanacak (atacak) veya devre kesici açılacaktır. Sigortayı değiştirmeden veya devre kesicisini yeniden ayarlamadan önce elektriksel aşırı yükün nedeni bulun ve düzeltin.

NOT: Motorun çalıştırılması gerektiği ve yüksek akım çekilmesinin nedeninin bulunup düzeltilemediği acil bir durumda, motora bağlı tüm aksesuarları kapatın veya aygıt kablolarını çıkarın. Devre kesici otomatik olarak sıfırlanmalıdır. Devre kesici açık kalıyorsa, aşırı elektrik yüklemesi ortadan kaldırılmamış demektir. Elektrik sistemi üzerinde daha ayrıntılı kontroller gerekir. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Belirtildiği gibi, devre kesiciler motor elektrik sistemi için koruma sağlamaktadır. Devre kesici paneli, motor kontrol modülüne monte edilmiş bir güç dağıtım kutusu içerisine yerleştirilmiştir.

Aşırı yükleme sebebinin bulunup ortadan kaldırılmasından sonra, çalıştırma aküsünü bağlayın ve kontak anahtarını çalışma konumuna getirin. Devre kesici otomatik olarak sıfırlanmalıdır. Eğer bir devre kesici sıfırlanma işlemi gerçekleştirilemezse Mercury Diesel yetkili onarım tesisiniz ile temasa geçin.



İskele Tarafı Güç Dağıtım Kutusu

Devre Koruması	Devre Kesici Değeri
Dümen giden anahtarsız akım	20 A
ECM'ye giden anahtarlanmış akım	10 A
ECM'ye giden anahtar svici	10 A
ECM'ye giden anahtarlanmış akım	15 A

Devre Koruması	Devre Kesici Değeri
SIM'e giden ECM anahtarlanmış akım	15 A
Güç teşhis konektörü	5 A

Tekne Entegrasyon Paneli (VIP) Aşırı Yük Koruması

Tipik olarak bir tekne entegrasyon paneli (VIP) motor bölmesine monte edilmiştir. VIP, sistem kablolarının korunmasına yardımcı olan üç devre kesiciye sahiptir.



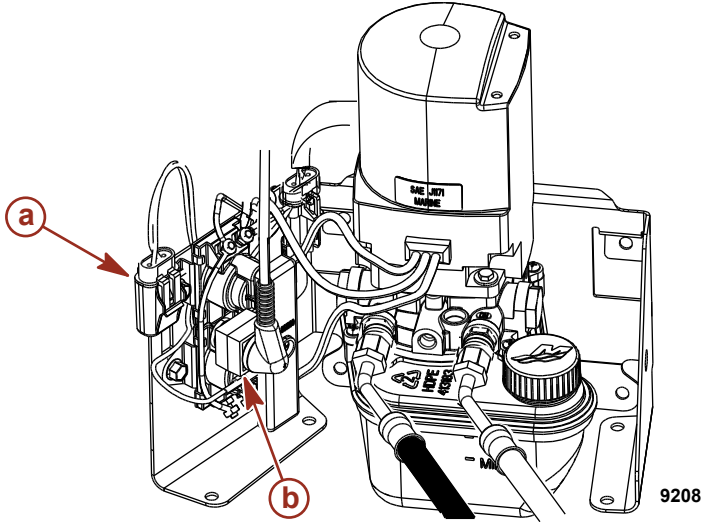
- a - Dümen devre kesicisi (10 A)
- b - Vites devre kesicisi (15 A)
- c - SIM/Tekne devre kesicisi (10 A)

Hidrolik Trim ve MerCathode Aşırı Yük Koruması

Elektrik Sisteminde aşırı elektrik yüklenmesi meydana geldiğinde, sigortalardan biri yanacaktır (atacaktır). Sigortayı değiştirmeden önce nedeni bulun ve düzeltin.

NOT: Acil bir durumda motorun çalıştırılması gerektiğinde, aşırı elektrik yüklenmesini veya aşırı akım çekilmesini izole etmek amacıyla motora bağlı tüm aksesuarları kapatın veya aygıt kablolarını çıkarın. Sigortayı değiştirin. Sigorta atıyorsa, elektrik yükü ortadan kalkmış değildir ve elektrik sistemi üzerinde daha fazla kontrol yapılmalıdır. Mercury Diesel yetkili onarım tesisiniz ile temasa geçin.

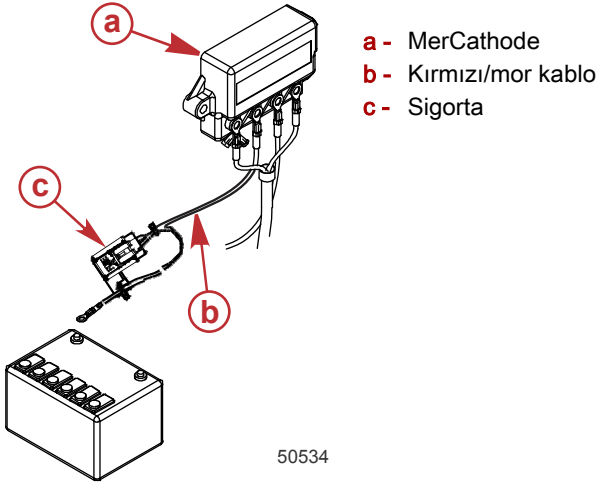
1. Elektrikli trim sistemi aşırı yüklenmeden 110 amp'lik bir sigorta ve elektrikli trim pompası üzerindeki 20 amp'lik sıralı sigortayla korunur.



- a - 20 amper sıralı sigorta tutucusu
- b - 110 amp'lik sigorta

Bölüm 1 - Güç Paketinizi Tanıyın

- MerCathode sistem, kumandadaki artı (+) terminale bağlanan bir sigortaya sahiptir. Bu sigorta attığında (yandığında), korozyon korumasının ortadan kalkması nedeniyle sistem çalışmayacaktır. Sigortayı aynı amper değerine sahip bir sigorta ile değiştirin.



Motor Koruma Sistemi

Motor Koruma sistemi, motor üzerindeki kritik müşirleri sorunların erken teşhisi için denetler. Motor Koruması motorunuz çalışırken devrededir, bu nedenle korumanın devrede olup olmadığı konusunda endişelenmenize gerek yoktur. Sistem bir sorun karşısında altı saniye süreyle bip sesi çıkarır ve/veya motoru korumak için motor gücünü düşürür.

Motor Koruma sistemi devreye girdiği takdirde motor devrini düşürün. Sorunun tanımlanması ve düzeltilmesi gerekecektir. Motor yüksek devirlerde çalıştırılmadan önce sistem sıfırlanmalıdır. Gaz kolunun rölanti konumuna geri getirilmesi Motor Koruma sistemi sıfırlayacaktır. Motor Koruma sistemi sıfırlama işleminin sorunu gidermediğini tespit ettiği takdirde, devrede kalır ve kazı sınırlamaya devam eder. Motor Koruma sisteminin motorun normal devirlerde çalışmasına izin vermesi için, sorun tespit edilip giderilmelidir.

SeaCore Donanımlı Tahrikler

SeaCore Parçaları ve Dökümleri

Mercury MerCruiser SeaCore güç paketlerinde ek paslanmaz çelik parçalar ve özel kaplamalı belirli alüminyum dökümler mevcuttur. SeaCore parçalarını SeaCore olmayan parçalarla değiştirmeyin. Bu güç paketlerinde sadece belirtilen Mercury MerCruiser SeaCore parçalarını ve dökümlerini kullanın.

Paslanmaz Çelik Kelepçeler

SeaCore modellerinde deniz suyu ortamında paslanma direncini en yüksek hale getirmek için ek paslanmaz çelik kelepçeler bulunur.

Paslanmaz çelik kelepçeler yağlama yapılmadan takıldığında sürtünme hasarına maruz kalabilirler. Sürtünme hasarı kelepçelerin bozulmasına, uygun olmayan kelepçe yüklerine veya her ikisine neden olabilir. Sürtünme nedeniyle hasar gören kelepçeler doğru şekilde torklanmış görünebilir, yine de yanlış kelepçe yüklerine sahip olabilirler.

Sürtünme hasarını önlemek için, PTFE'li 2-4-C veya dengi bir yağlayıcıyı takma işlemi sırasında paslanmaz çelik kelepçelerin dişlerine uygulayın. Takmadan önce dişlerin en azından ilk 8 mm'sini (1/4 in.) yağlayın.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
95	Teflonlu 2-4-C	Paslanmaz çelik kelepçelerin dişleri	92-802859Q 1

Bölüm 2 - Suda

İçindekiler

Güvenli Seyir Tavsiyeleri.....	16	Tekne Durağan Haldeyken	22
Karbon Monoksit Maruz Kalma.....	17	Yüksek Hız ve Yüksek Performans.....	22
Karbon Monoksit Zehirlenmesine Karşı Dikkatli Olun		Tombaz Tekneleri ve Güverteli Teknelerde Yolcu	
.....	17	Güvenliği.....	22
Egzoz Alanlarından Uzak Durun	17	Açık Ön Güverteli Tekneler	22
İyi Havalandırma	17	Öne Monteli, Yüksek Kaideli Balık Sandalyeli	
Kötü Havalandırma	18	Tekneler	23
Önemli Çalışma Bilgileri.....	18	Dalga ve Dürmen Suyu Atlama.....	23
İndirme.....	18	Su Altı Tehlikelerinin Etkileri.....	24
Hizmet Döngüsü Derecesi Gereklilikleri.....	18	Kuyruk Motoru Çarpma Koruması	24
Yüksek Verimli Güç.....	18	Kullanımı Etkileyen Şartlar.....	24
Çalıştırma Tablosu'nun.....	19	Tekne İçinde Ağırlık Dağılımı (Yolcular ve Malzeme)	
Donma Sıcaklıklarında ve Soğuk Havada Kullanım...	19	24
Tahliye Tapası ve Sintine Pompası.....	19	Teknenin Altı.....	25
Tekneyi Römorkla Çekme.....	19	Kavitasyon.....	25
Çalıştırma, Vites Değiştirme ve Durdurma.....	20	Ventilasyon.....	25
Motoru Çalıştırmadan Önce.....	20	İrtifa ve İklim.....	25
Önemli Bilgiler—SmartStart.....	20	Pervane Seçimi.....	25
Soğuk Motorun Çalıştırılması.....	20	Başlarken.....	26
Motorun Isıtılması.....	21	İlk Alıştırma Prosedürü.....	26
Sıcak Motorun Çalıştırılması.....	21	Kuyruk Motoru 10 Saatlik Alıştırma Dönemi (Yeni veya	
Vites değiştirme.....	21	Değiştirilen Dişliler İle).....	26
Motoru Kapatma (Durdurma).....	22	Motor Alıştırma.....	26
Motorun Viteste Durduktan Sonra Çalıştırılması.....	22	20 Saatlik Alıştırma Dönemi	26
Sudaki İnsanların Korunması.....	22	20 Saatlik Alıştırma Döneminden Sonra	26
Seyir Halindeyken	22	İlk Sezon Sonu Kontrolü.....	26

Güvenli Seyir Tavsiyeleri

Sularda güvenli bir seyrin tadını çıkarabilmek için yerel ve tüm diğer idari tekne kullanım yönetmelikleri ve kısıtlamalarını öğrenin ve ayrıca aşağıdaki önerileri dikkate alın.

Deniz kurallarının ve su yolları yasalarının tümünü öğrenin ve bunlara uyun.

- Tüm motorlu tekne operatörlerinin bir tekneçilik güvenliği kursunu tamamlamasını önemle tavsiye ederiz. A.B.D. Sahil Güvenlik Yardımcı Dairesi, Güç Filosu, Kızıl Haç ve eyaletiniz veya şehrinizdeki tekneçilikle ilgili yasa uygulama mercileri. A.B.D. için daha fazla bilgi edinmek üzere 1-800-336-BOAT (2628) numaralı telefondan Boat U.S. Foundation'a ulaşın.

Güvenlik kontrollerini ve gerekli bakımı yapın.

- Düzenli bir program izleyin ve tüm onarımların uygun şekilde yapıldığından emin olun.

Tekne üstündeki güvenlik ekipmanlarını kontrol edin.

- Tekne kullanımı sırasında bulundurulması gereken güvenlik donanımı hakkındaki önerilerimiz şunlardır:

- Onaylı yangın söndürücüler
- İşaret cihazları: fener, havai fişek veya işaret fişegi, bayrak ve düdük veya klakson
- Küçük onarımlar için gerekli aletler
- Çapa ve ekstra çapa ipi
- Elle çalışan sintine pompası ve yedek tahliye tapaları
- İçme suyu
- Radyo
- Palet veya kürek
- Yedek pervane, tahrik göbekleri ve uygun anahtar
- İlk yardım kiti ve talimatları
- Su geçirmez saklama kapları
- Yedek çalıştırma donanımı, piller, ampuller ve sigortalar
- Pusula ve bölgenin haritası veya portolunu
- Kişisel su üzerinde kalma aracı (Güvertedeki her kişi için 1 adet)

Hava değişimi işaretlerini izleyin ve kötü hava ve dalgada denizde seyirden kaçınin.

Nereye gittiğinizi ve ne zaman dönmeyi planladığınızı birisine söyleyin.

Yolcuların binmesi.

- Yolcular tekneye binerken, inerken veya teknenin arkası (kıç) civarında dururken motoru durdurun. Tahrik ünitesinin boşa alınması yeterli değildir.

Kişisel yüzerlik cihazları kullanın.

- Federal yasaya göre, teknedeki her yolcu için doğru boyda ve kolayca erişilebilir, A.B.D. Sahil Güvenlik onaylı, giyilen tipte bir can yeleği (kişisel su üzerinde kalma cihazı) ve atılabilir can simidi veya halkası bulunmalıdır. Teknede buldukları sürece herkesin can yeleği giymesini önemle tavsiye ederiz.

Tekne kullanmayı diğerlerine de öğretin.

- Tekneyi kullanan kişinin devre dışı kalması veya tekneden düşmesi durumuna karşı teknede bulunan en az bir kişiye daha motoru çalıştırma ve kullanmanın temel ilkelerini öğretin.

Tekneyi aşırı yüklemeyin.

- Çoğu teknenin azami yük (ağırlık) kapasitesi belirlenmiş ve belgelenmiştir (Bkz teknenizin kapasite plakası). Teknenizin kullanma ve yükleme sınırlarını öğrenin. Suyla dolduğunda teknenizin yüzüp yüzmeyeceğini öğrenin. Bir şüpheniz varsa, Mercury Marine yetkili satıcınızla veya tekne üreticisiyle temasa geçin.

Teknedeki herkesin doğru şekilde oturmasını sağlayın.

- Teknenin hiçbir yerine kullanım amacı dışında oturulmasına veya binilmesine izin vermeyin. Koltuk arkalıkları, küpeşeler, kıç yatırması, pruva, güverteler, yüksek balık sandalyeleri ve döner balık sandalyeleri buna dahildir. Beklenmedik hızlanma, ani duruş, teknenin kontrolünün beklenmedik şekilde kaybedilmesi veya teknenin ani hareketlerinin insanların teknenin dışına veya içine düşmesine neden olabileceği yerlerde, oturur vaziyette veya ayakta yolcu bulunmamalıdır. Tekne hareket etmeden önce bütün yolcuların bir yeri olduğundan ve buralara oturduğundan emin olun.

Alkol veya uyuşturucu etkisi altındayken asla tekne kullanmayın. Bu yasal olarak yasaktır.

- Alkol veya uyuşturucu iradenizi zayıflatır ve hızlı tepki verme becerinizi büyük ölçüde azaltabilir.

Tekneyle gezeceğiniz yerleri tanıyın ve tehlikeli yerlerden uzak durun.

Dikkatli olun.

- Yasa gereği düzgün bir görüşü ve duyusu sağlamak operatörün sorumluluğudur. Operatörün özellikle ön görüşü açık olmalıdır. Tekneyi rölanti hızından yüksek süratlerde kullanırken operatörün görüşünü kapatacak bir yolcu, eşya veya balık sandalyesi bulunmamalıdır. Diğerlerini, suyu ve dümen suyunuzu izleyin.

Teknenizi asla su kayağı yapmakta olan bir kimsenin tam arkasından kullanmayın.

- Tekneniz 40 km/s (25 Mil/s) hızla seyrederken 61 m (200 ft) önünüzdeki düşmüş bir kayakçının bulunduğu yere 5 saniye içinde ulaşacaktır.

Düşen kayakçılara karşı dikkatli olun.

- Teknenizi su kayağı veya benzeri aktiviteler için kullanırken, düşen bir kayakçıya veya tekneden düşen birine yardımcı olmak için geri dönerken kayakçının, tekne operatörünün bulunduğu tarafta kalmasına dikkat edin. Operatör, düşmüş kayakçıyı her zaman görüş açısında tutmalı ve kayakçıya ya da sudaki hiç kimseye geri geri yaklaşmamalıdır.

Kazaları bildirin.

- Tekne operatörleri, tekneleri belirli tekne kazalarına karıştırdığında, yasa gereği tekne kullanımıyla ilgili devlet yasama kurumlarına tekne kaza raporu sunmakla yükümlüdürler. Bir tekne kazasının rapor edilmesi gereken durumlar: 1) yaşam kaybı veya yaşam kaybı olasılığı varsa, 2) ilkyardım ötesinde tıbbi müdahale gerektiren kişisel yaralanma varsa, 3) teknelerde veya diğer mallarda 500 ABD Dolarının üzerinde hasar varsa veya 4) tekne tamamen kaybedilmişse. Yerel adli kurumlardan yardım isteyin.

Karbon Monoksite Maruz Kalma

Karbon Monoksit Zehirlenmesine Karşı Dikkatli Olun

Karbon monoksit (CO), tekneyi iten motorlar ve aksesuarlara elektrik sağlayan jeneratörler de dahil, tüm içten yanmalı motorların egzoz dumanlarında mevcut olan öldürücü bir gazdır. Tek başına CO gazının kokusu, rengi ve tadı yoktur ama motor egzozunun tadını ve kokusunu alabiliyorsanız, CO soluyorsunuz demektir.

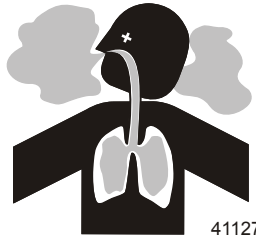
Karbon monoksit zehirlenmesinin deniz tutması veya sarhoşluk ile karıştırılmaması gereken ilk belirtileri baş ağrısı, baş dönmesi, uyuşukluk ve bulantıdır.

⚠ UYARI

Egzoz gazlarının solunması karbon monoksit zehirlenmesine neden olabilir ve bu da bilinç kaybı, beyin hasarı veya ölüme yol açabilir. Karbon monoksite maruz kalmaktan kaçınin.

Motor çalışırken egzoz alanlarından uzak durun. Gerek durağan haldeyken gerek seyir halindeyken, teknenin iyi havalandırılmasını sağlayın.

Egzoz Alanlarından Uzak Durun



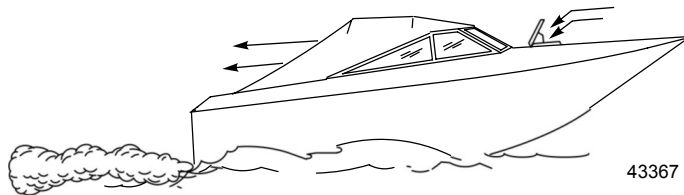
41127

Motor egzoz gazları zararlı karbon monoksit içerir. Motor egzoz gazlarının yoğun olduğu yerlerden uzak durun. Motorlar çalıştığında, yüzücüleri tekneden uzak tutun ve yüzme platformları ve biniş merdivenleri üzerine oturmayın, uzanmayın, bunların üzerinde ayakta durmayın. Seyir halindeyken, yolcuların teknenin arkasında durmalarına izin vermeyin (platformla sürüklenme, tekne/vücut sörfü). Bu tehlikeli uygulama sadece kişinin yüksek motor egzozu konsantrasyonu olan bir yerde bulunmasına neden olmakla kalmaz, aynı zamanda da onu teknenin pervanesinden gelecek olası bir yaralanmaya maruz bırakır.

İyi Havalandırma

Yolcu bölmelerini havalandırın, yan perdeleri veya ön ambar kapaklarını açarak dumanı dışarı çıkartın.

Teknenin içinden istenen hava akışına örnek:



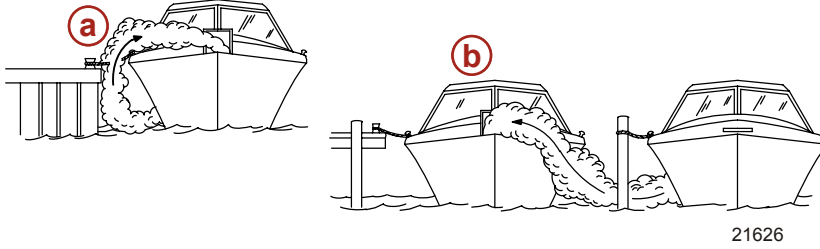
43367

Kötü Havalandırma

Belirli çalışma veya rüzgar koşulları altında, sürekli kapalı veya brandayla örtülmüş kabinlere ya da yeteri kadar havalandırılmayan kaptan köşklerine karbon monoksit girebilir. Teknenize bir veya daha fazla karbon monoksit detektörü takın.

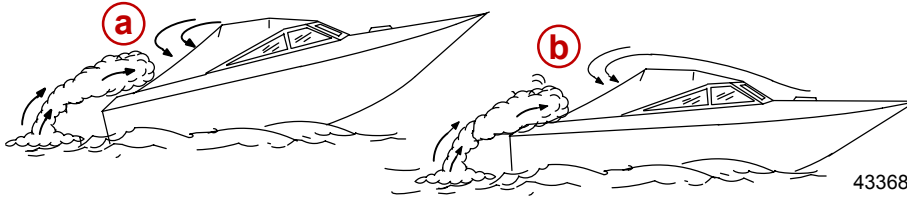
Sık sık görülmesine de, çok rüzgarsız bir günde motoru çalışan bir teknenin açık alanı dahilinde yüzenler ve duranlar veya çalışan bir motorun yakınında bulunanlar tehlikeli seviyelerde karbon monoksite maruz kalabilirler.

1. Tekne durağan haldeyken kötü havalandırma örnekleri:



- a - Tekne kapalı bir yerde demirlemiş haldeyken motorun çalıştırılması
- b - Motoru çalışan başka bir teknenin yanına demir atılması

2. Tekne hareket halindeyken kötü havalandırma örnekleri:



- a - Tekneyi pruva açısı fazla yüksek şekilde kullanma
- b - Tekneyi ön ambar kapakları kapalı iken kullanma (station wagon etkisi)

Önemli Çalışma Bilgileri

İndirme

ÖNEMLİ: Tekneyi suya indirmeden önce sintine tahliye tapasını takın.

Hizmet Döngüsü Derecesi Gereklilikleri

ÖNEMLİ: Yanlış uygulama veya güç paketinin belirtilen çalışma parametreleri dahilinde kullanılmamasından doğacak hasarlar, Mercury Marine Sınırlı Garanti kapsamında yer almaz.

Mercury Diesel motorları bir Mercury Diesel ürün uygulama mühendisi tarafından belirtilen çalışma özelliklerini karşılayan uygulamalarda kullanılmalıdır. Güç paketine motorun tam gazda (WOT) nominal motor devrinde (RPM) çalışmasını sağlayacak bir dişli oranı veya pervane takılmalıdır. Mercury Diesel motorlarının belirtilen çalışma parametrelerini karşılamayan uygulamalarda kullanılması onaylanmaz.

Yüksek Verimli Güç

A **Yüksek Verimli Güç** tam gücün her sekiz (8) saatlik çalıştırmada bir (1) saat ile sınırlandırıldığı, yolda 500 saat veya daha az süreli keyif amaçlı (kar getirmeyen) uygulamalarda geçerlidir. Düşük güçte çalışma, seyir hızında (RPM) veya seyir hızından daha düşük bir hızda yapılmalıdır. Seyir hızı, motorun maksimum nominal motor devrine (RPM) bağlıdır:

Çalıştırma Tablosu'nun

Çalıştırma Prosedürü	Çalıştırdıktan Sonra	Yoldayken	Durdurma ve Kapatma
Motor kapağını açın. Sintineyi tamamen havalandırın.	Motorun durumunu izlemek için tüm aygıtları gözlemleyin. Normal değilse, motoru durdurun.	Motor durumunu izlemek için tüm aygıtları sık sık inceleyin.	Uzaktan kumanda kolunu boş konumuna getirin.
Varsa, akü düğmesini açın.	Yakıt, yağ, sıvı, su ve egzoz kaçaklarını kontrol edin.	Sesli alarmin çalıp çalmadığını dinleyin.	Turboşarj ve motorun soğuması için motoru birkaç dakika rölanti devrinde çalıştırın.
Motor bölmesi sintine fanını (varsa) açın ve beş dakika çalıştırın.	Vites ve gazın çalışmasını kontrol edin.		Kontakt anahtarını "OFF" konumuna getirin.
Kaçakları kontrol edin. yakıt, yağ, su, sıvı, vs.	Dümenin çalışmasını kontrol edin.		Varsa, akü düğmesini kapatın.
Varsa, yakıt kesme valfini açın.			Varsa, yakıt kesme valfini kapatın.
Varsa, deniz suyu musluğunu açın.			Varsa, deniz suyu musluğunu kapatın.
Gerekirse, yakıt enjeksiyon sistemini jikleleyin.			Tuzlu suda, hafif tuzlu suda veya kirliliği suda çalışıyorsa, deniz suyu soğutma devresini suyla temizleyin.
Kontakt anahtarını "START" konumuna getirin. Motor çalıştırdığında anahtarı bırakın.			
Motoru birkaç dakika yüksek rölanti devrinde çalıştırarak ısıtın.			

Donma Sıcaklıklarında ve Soğuk Havada Kullanım

ÖNEMLİ: Tekne donma sıcaklıklarında kullanılıyorsa, güç paketinde donma hasarı meydana gelmesini engellemek için önlemler alınmalıdır. Donma sonucu oluşan hasarlar Mercury Marine Sınırlı Garantisi kapsamında yer almaz.

DİKKAT

Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünde kalan su korozyon ya da donma hasarı oluşumuna neden olabilir. Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü kullanımdan hemen sonra ya da dondurucu sıcaklıklarda depolama işleminden önce boşaltın. Eğer tekne suda ise, suyun soğutma sistemine yeniden akmasını önlemek için motor tekrar çalıştırılana kadar deniz suyu musluğunu kapalı tutun. Teknede deniz suyu musluğu bulunmuyorsa, su giriş hortumunu bağlantısız ve tapalı bırakın.

NOT: Önlem olarak, operatöre motoru çalıştırmadan önce deniz suyu musluğunun açılmasını veya su giriş hortumunu sökülüp bağlanmasını hatırlatan bir etiketi teknenin kontakt anahtarına ya da dümenine yapıştırın.

Motoru 0°C (32°F) veya daha düşük sıcaklıklarda çalıştırmak için, aşağıdaki talimatları uygulayınız:

- Her günlük kullanım sonunda, donarak hasar görmesini önlemek için soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü tümüyle boşaltın.
- Her günlük kullanımın sonunda, varsa, su ayırıcısındaki suyu boşaltın. Yoğunlaşmayı önlemek için yakıt deposunu günlük kullanımın sonunda doldurun.
- Parçaları, donma kaynaklı hasara karşı korumak için gerekli olan daimi tipteki antifriz çözeltisini kullanın.
- Uygun soğuk hava yağını kullanın; karterin yeterli seviyede dolduğundan emin olun.
- Akünün yeterli boyutta ve tamamen şarj edilmiş olduğundan emin olun. Tüm diğer elektrikli cihazların normal durumda olup olmadığını kontrol edin.
- 20°C (-4°F) ve altındaki sıcaklıklarda, soğuk çalıştırmayı geliştirmek için bir soğutma sıvısı ısıtıcısı kullanın.
- Tekne -29°C (-20°F) veya daha altındaki çok soğuk derecelerde kullanıldığında, özel soğuk hava ekipmanı ve önlemler ile ilgili bilgi için Mercury Diesel yetkili onarım servisine başvurunuz.

Bkz. **Bölüm 6** Soğuk hava veya uzatılmış depolama ile ilgili bilgiler için.

Tahliye Tapası ve Sintine Pompası

Teknenizin motor bölmesi suyun toplanacağı doğal bir ortamdır. Bu nedenle, teknelerde normalde bir tahliye tapası veya sintine pompası bulunur. Su seviyesinin güç paketinize ulaşmadığından emin olmak için bu elemanların düzenli olarak kontrol edilmesi önemlidir. Motorunuzun parçaları suya battıkları takdirde zarar görecektir. Suya batma sonucu oluşan hasarlar Mercury Marine Sınırlı Garantisi kapsamında yer almaz.

Tekneyi Römorkla Çekme

Tekneniz, kuyruk motoru yukarı (dışarı) veya aşağı (içeri) konumdayken römorkla çekilebilir. Nakil sırasında yolla kuyruk motoru arasında yeterli mesafe bulunması sağlanmalıdır.

Yolla yeterli mesafenin sağlanması sorun oluyorsa, kuyruk motoru ünitesini tam römork konumuna getirin ve Mercury Marine yetkili onarım tesisinden edinebileceğiniz isteğe bağlı römork kitiyle destekleyin.

Çalıştırma, Vites Değiştirme ve Durdurma

⚠ UYARI

Buharlar ateş olarak bir patlamaya ve bunun sonucunda önemli bireysel yaralanma ve motor hasarına neden olabilir. Motor hava emme sisteminde eter, propan veya benzin gibi uçucu marş katkı maddeleri kullanmayın.

⚠ UYARI

Motor bölmesinde sıkışan yakıt buharı tahrişe yol açabilir, zor nefes almaya neden olabilir ya da yangın veya patlamaya neden olacak şekilde alev alabilir. Güç paketine bakım yapmadan önce her zaman motor bölmesini havalandırın.

Motoru Çalıştırmadan Önce

DİKKAT

Yeterli soğutma suyunun olmaması durumunda motor, su pompası ve diğer parçalar aşırı ısınır ve zarar görür. Kullanım sırasında su girişlerine yeterli suyu sağlayın.

ÖNEMLİ: Çalıştırmadan önce şu noktalara dikkat edin:

- Motor tekne suyun dışındayken çalıştırılıyorsa, hem motorun hem de kuyruk motorununun deniz suyu toplama pompalarına su gitmesi gerekir. Bkz. **Bölüm 5 - Deniz Suyu Sisteminin Yıkınması**.
- Kuyruk motoru ünitesini tam aşağı (içeri) konumuna ayarlayın.
- Motor karterinin belirtilen motor yağıyla doğru seviyeye kadar doldurulmuş olmasını sağlayın. Bkz. **Bölüm 4: Teknik Özellikler - Motor Yağı**.
- Tüm elektrik bağlantılarının sağlamlığından emin olun.
- Şu bölümlerde listelenen bütün maddeleri kontrol edin **Bölüm 5—Bakım Programları** ve **Çalıştırma Tablosu'nun**.
- Yetkili satıcınız veya Mercury Dizel yetkili onarım tesisiniz tarafından belirtilen gerekli diğer işlemleri gerçekleştirin.

Önemli Bilgiler—SmartStart

ÖNEMLİ: Bu güç paketi SmartStart ile donatılmıştır. SmartStart kontak anahtarı ilk defa çalıştırıldıktan sonra ilgili tüm başlatma işlemlerini gerçekleştirir. SmartStart sıralamasını başlatmak için, kontak anahtarını "START" (MARŞ) konumuna getirin ve serbest bırakın veya kontak anahtarını çalışma konumuna getirin ve varsa başlatma/durdurma düğmesine basın.

SmartStart marş sürecini otomatik olarak kontrol eder. Kontak anahtarı çalıştırıldığında, sistem motor elektronik kumanda birimine motoru çalıştırması için işaret verir. Motor çalışmaya kadar marş gücü almaya devam eder, bu işlem birkaç saniye sonra veya motor 400 rpm'e ulaştığında kesilir. Motor çalışırken motorun çalıştırılmaya çalışılması motoru kapatır.

Soğuk Motorun Çalıştırılması

⚠ UYARI

Dönen bir pervane, hareket eden bir tekne veya tekneye takılmış olan sert bir donanım suda yüzen kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına ya da ölmesine neden olabilir. Teknenizin yakınında suda insan varsa derhal motoru durdurun.

NOT: Motoru çalıştırmadan önce sıvı seviyelerini kontrol edin. Bkz. **Bölüm 5—Bakım Programları**.

ÖNEMLİ: Mercury Marine DTS ve Axius modellerinde SmartStart donanımı bulunmaktadır. SmartStart bas çalıştır özelliğine sahiptir. PCM, motorun kontak anahtarından veya çalıştırma düğmesinden bir çalışma komutu almasıyla birlikte çalışma sürecini tümüyle kontrol eder. Motor çalışmazsa veya marş devri 400 dev/dak değerinde olursa çalıştırma işleminin süresi dolacaktır. Motor zaten çalışırken motorun çalıştırılmaya çalışılması motoru kapatır.

1. Motor bölmesi sintine fanını (varsa) açın ve beş dakika çalıştırın. Ya da motoru çalıştırmadan önce motor kapağını açarak sintineyi havalandırın.
2. Uzaktan kumanda kolunu neutral (boş) konumuna getirin.
NOT: Motor bir süre çalıştırılmamışsa ve standart çalıştırma prosedürüyle kolayca çalışmazsa, yakıt filtresi başlığı üzerinde bulunan ilk yakıt beslemesini kullanın. İlk pistonu üç veya dört devir yukarı ve aşağı çevirin ve sonra motoru çalıştırmayı deneyin.
3. Kontak anahtarını "RUN" (ÇALIŞTIR) konumuna getirin.
4. Kontak anahtarını "START" (MARŞ) konumuna getirin ve hemen bırakın veya çalıştırma/durdurma düğmesine basın ve bırakın. Motor soğuksa motoru rölantide 6-10 dakika veya motor sıcaklığı normal çalışma sıcaklığına erişinceye kadar çalıştırın.

ÖNEMLİ: Motor yağ basıncı motor çalıştıktan birkaç saniye sonra 69 kPa (10 psi) değerini geçmiyorsa motoru durdurun. Eğer motor yağ basıncı bu değeri karşılamıyorsa motoru durdurun. Arızayı tespit edin ve düzeltin. Eğer sorunu ortadan kaldıramazsanız bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile temasa geçin.

5. Tüm aygıtların düzgün çalıştığı ve normal okumalar verdiğinden emin olun.

Motorun Isıtılması

DİKKAT

Artan sürtünme ve sınırlı yağ akışı nedeniyle ortaya çıkan motor aşınması, motor soğukken daha fazla görülür. Sert bir şekilde hızlanmadan veya tam gaz uygulamadan önce motor soğutma suyu sıcaklığının normal çalışma aralığına ulaşmasına izin vererek motor aşınmasını azaltın.

1. Çalıştırdıktan sonra, tüm aygıtların düzgün çalıştığından emin olun.
2. Motor sıcaklığı normal çalışma aralığına gelene kadar motoru 1000 ila 1200 RPM'de çalıştırın. Tam yük uygulamadan önce motorun ısıtılması son derece önemlidir. Isınma süresi, yağın hareketli parçalar üzerinde bir tabaka oluşturmasına olanak sağlar.
NOT: Soğuk havalarda tekne düşük motor devrinde kullanılarak ısınma süresi kısaltılabilir. Sistemler normal çalışma sıcaklıklarına ulaştığında normal tekne kullanımına geçin.
3. Motor çalışma sıcaklığına ulaştıktan sonra:
 - a. Yağ basıncı belirtilen aralık içinde olmalıdır. Bkz. **Bölüm 4: Teknik Özellikler—Motor Özellikleri**. Yağ basıncı belirtilen aralıkta değilse motoru durdurun.
 - b. Yakıt sistemini enjeksiyon pompası, yakıt boruları, yakıt filtresi veya yakıt hatlarındaki kaçaqlara karşı kontrol edin.
 - c. Yağ kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Motor ve kuyruk motoru ünitesini yağ kaçağına karşı kontrol edin. Özellikle yağ filtresi, yağ hatları, yağ hattı bağlantıları ve yağ karterini kontrol edin.
 - d. Soğutma sıvısı kaçaqlarını kontrol edin. Soğutma sıvısı hortumları ve ısı eşanjörünün bağlantı boruları, sıvı soğutucular, ara soğutucuyu, su pompası ve tahliye bağlantılarını kontrol edin.
4. Sorunları tespit edip düzeltin veya sorunu belirleyemiyorsanız Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile görüşün.

Sıcak Motorun Çalıştırılması

⚠ UYARI

Dönen bir pervane, hareket eden bir tekne veya tekneye takılmış olan sert bir donanım suda yüzen kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına ya da ölmesine neden olabilir. Teknenizin yakınında suda insan varsa derhal motoru durdurun.

NOT: Motoru çalıştırmadan önce sıvı seviyelerini kontrol edin. Bkz. **Bölüm 5—Bakım Programları**.

ÖNEMLİ: Mercury Marine SmartCraft donanımlı modeller bas çalıştır özelliğine sahiptir. PCM, motorun kontak anahtarından veya çalıştırma düğmesinden bir çalışma komutu almasıyla birlikte çalışma sürecini tümüyle kontrol eder. Motor çalışmazsa veya marş devri 400 dev/dak değerinde olursa çalıştırma işleminin süresi dolacaktır. Motor zaten çalışırken motorun çalıştırılmaya çalışılması motoru kapatır.

1. Motor bölgesi sintine fanını (varsa) açın ve 5 dakika çalıştırın. Ya da motoru çalıştırmadan önce motor kapağını açarak sintineyi havalandırın.
2. Uzaktan kumanda kolunu neutral (boş) konumuna getirin.
3. Kontak anahtarını "RUN" (ÇALIŞTIR) konumuna getirin.
4. Kontak anahtarını "START" (MARŞ) konumuna getirin ve hemen bırakın veya çalıştırma/durdurma düğmesine basın ve bırakın.
ÖNEMLİ: Motorun çalıştırılmasından birkaç saniye sonra yağ basıncı 69 kPa (10 psi) değerini geçmiyorsa motoru durdurun. Eğer motor yağ basıncı bu değeri karşılamıyorsa motoru durdurun. Arızayı tespit edin ve düzeltin. Eğer sorunu ortadan kaldıramazsanız bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile temasa geçin.
5. Tüm aygıtların düzgün çalıştığından ve normal değerleri gösterdiğinden emin olun.

Vites değiştirme

DİKKAT

Rölanti devrinin üzerindeki motor devirlerinde vites değiştirmek tahrik sistemine zarar verir. Tahrik elemanını sadece motor boşta çalışırken vites geçirin.

DİKKAT

Vites değiştirirken pervane şaftını döndürmemek veya motor çalışmıyorken vites değiştirme mekanizmasını zorlamak ürünün hasar görmesine neden olabilir. Motor çalışmadığında vites değiştirmek zorundaysanız, pervane şaftını manuel olarak uygun yöne çevirin.

1. Uzaktan kumanda şalter kolunun Neutral (boş) konumunda olduğundan emin olun.
2. Kuyruk motorunu vites geçirmek için, ileri vites geçirmek için uzaktan kumanda şalter kolunu sert, seri bir hareketle ileri itin, veya geri vites geçirmek için geri çekin.
3. Kuyruk motorunu vites geçirdikten sonra, gazı istenen ayara getirin.

ÖNEMLİ: Kuyruk motoru ünitesi vitesteyken motoru durdurılmaktan kaçının. Eğer motor kuyruk motoru viteste iken durursa, aşağıdaki prosedüre bakın:

- Kol boş kastanyola konumuna geri gelene kadar uzaktan kumanda kolunu itip çekin. Motor durduğunda güç paketi rölantri devrinin üzerinde çalışıyorsa, bu işlemi defalarca tekrar etmek gerekebilir.
- Kol boş kastanyola konumuna döndükten sonra, normal çalıştırma prosedürlerine devam edin.

Motoru Kapatma (Durdurma)

- Uzaktan kumanda kolunu neutral (boş) konumuna alın.

DİKKAT

Turboşarj yataklarına hasar verebilecek yüksek devirde çalıştırma işleminden sonra motoru hemen durdurun. Kapatmadan önce bir kaç dakika motoru rölantride çalıştırın.

- Turboşarj ve motorun soğuması için motoru birkaç dakika rölantri devrinde çalıştırın.
- Kontak anahtarını "OFF" konumuna getirin veya varsa çalıştırma-durdurma düğmesine basın.

Motorun Viteste Durduktan Sonra Çalıştırılması

ÖNEMLİ: Kuyruk motoru ünitesi vitesteyken motoru durdurılmaktan kaçının. Eğer motor kuyruk motoru viteste iken durursa, aşağıdaki prosedüre bakın:

- Kol boş kastanyola konumuna geri gelene kadar uzaktan kumanda kolunu itip çekin. Motor durduğunda güç paketi rölantri devrinin üzerinde çalışıyorsa, bu işlemi defalarca tekrar etmek gerekebilir.
- Kol boş kastanyola konumuna döndükten sonra, normal çalıştırma prosedürlerine devam edin.

Sudaki İnsanların Korunması

Seyir Halindeyken

Sudaki birinin, çok yavaş bile olsa kendine doğru gelen bir tekneden kaçmak için hızlı hareket etmesi çok zordur.



21604

Suda insanların bulunabileceği bölgelerde seyrederken her zaman yavaşlayın ve son derece dikkatli olun.

Tekne boş viteste hareket (seyir) halindeyken su, pervaneye dönmesine yetecek kadar bir güç uygular. Pervanenin bu serbest dönüşü ciddi yaralanmaya yol açabilir.

Tekne Durağan Haldeyken

▲ UYARI

Dönen bir pervane, hareket eden bir tekne veya tekneye takılmış olan sert bir donanım suda yüzen kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına ya da ölmesine neden olabilir. Teknenizin yakınında suda insan varsa derhal motoru durdurun.

İnsanların tekneden yakınında yüzmelerine veya suya girmelerine izin vermeden önce vitesi boşa alın ve motoru durdurun.

Yüksek Hız ve Yüksek Performans

Tekneniz bir yüksek sürat veya yüksek performans teknesiyse, yetkili satıcınız veya tekneye alışık bir operatörle bir test ve alıştırma sürüşü yapmadan teknedenizi yüksek süratte asla kullanmamanızı tavsiye ederiz. Daha fazla bilgi için, **daha fazla bilgi edinmek için** Mercury Diesel yetkili onarım servisinden aldığınız broşüre bakın.

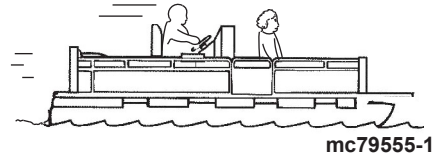
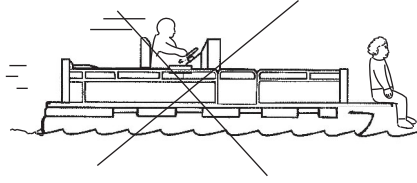
Tombaz Tekneleri ve Güverteli Teknelerde Yolcu Güvenliği

Tekne hareket halindeyken, tüm yolcuların tekne içindeki konumlarını gözleyin. Yolcuların ayağa kalkmasına veya rölantriden daha hızlı seyirler için belirtilmiş yerlerden başka yerlere oturmalarına izin vermeyin. Büyük bir dalga veya dümen suyuna bindirme, gazda ani bir düşüş, teknenin keskin bir dönüşü gibi hızdaki ani azalmalar, yolcuların teknenin ön tarafına uçmasına neden olabilir. Teknenin ön tarafından iki duba arasına düşen kişiler, ezilmelerine yol açacak bir konumda kalır.

Açık Ön Güverteli Tekneler

Tekne hareket halindeyken, güvertede korkuluğun önünde ne şekilde olursa olsun hiç kimse bulunmamalıdır. Tüm yolcuları ön korkuluk veya kuşatmanın gerisinde tutun.

Ön güvertedeki kişiler kolaylıkla düşebilir veya ön kenardan ayaklarını sallayan kişiler bacaklarını dalgaya kaptırıp suyun içine çekilebilirler.



mc79555-1

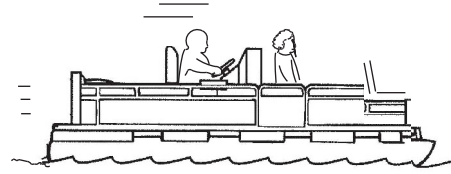
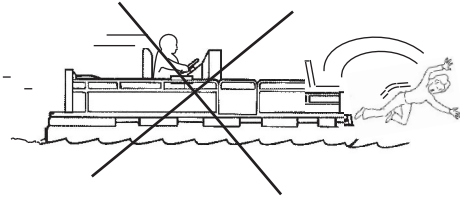
⚠ UYARI

Rölanti üzerindeki hızlarda teknenin yolcular için tasarlanmamış bölgelerinde oturmak veya ayakta durmak ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilir. Tekne hareket halindeyken güverteli teknelerin ön ucundan veya yüksek platformlardan uzak durun ve yerinizden kalkmayın.

Öne Monteli, Yüksek Kaideli Balık Sandalyeli Tekneler

Yüksek balık sandalyeleri, tekne rölanti veya av hızından yüksek hızda seyrederken kullanılmazlar. Yalnızca yüksek hızda seyir için özel koltuklara oturun.

Tekne süratinde meydana gelebilecek ani ve beklenmedik bir düşüş, yüksekteki yolcunun teknenin ön tarafından aşağı düşmesine yol açabilir.

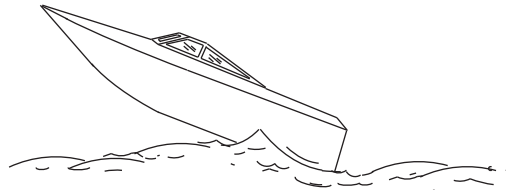


mc79557-1

Dalga ve Dümen Suyu Atlama

⚠ UYARI

Dalga ve dümen suyu atlama tekne içinde ya da tekneden dışarıya savrulmadan dolayı ciddi yaralanmalara ya da ölüme sebep olabilir. Dalga veya dümen suyu atlamasından mümkün olduğunca kaçınınız.



mc79680-1

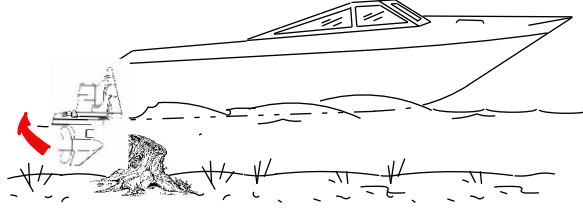
Eğlence teknelerinin dalga ve dümen suyuna maruz kalması tekneçiliğin doğal bir parçasıdır. Ancak, bu iş tekne gövdesinin suyla temasını kısmen veya tamamen kaybetmesine yetecek bir süratte yapıldığında, özellikle teknenin suya giriş anında bazı tehlikeler baş gösterir.

En önemli tehlike teknenin sıçramanın tam ortasında yön değiştirmesidir. Bu gibi durumlarda, tekne şiddetle başka yöne dönerek suya inebilir. Böylesine keskin bir yön değiştirme ya da dönüş teknedekilerin tekne dışına savrulmalarına neden olabilir.

Teknenizin dalga veya dümen suyu nedeniyle sıçramasının daha az tehlike ile sonuçlanabilecek başka bir sonucu da vardır. Eğer teknenin pruvası havada iken çok fazla aşağı inerse, su ile temas ettiğinde, su yüzeyinin altına girecek ve bir an denizaltı gibi hareket edecektir. Bu, teknenin bir an için neredeyse durmasına ve içindekileri ileriye doğru fırlatmasına neden olabilir. Verilen ayrıca bir yana doğru sertçe dönebilir.

Su Altı Tehlikelerinin Etkileri

Teknenizi sığ sularda veya suyun altında su altı tahrik elemanları, dümen veya teknenin altının vurabileceği engellerin bulunduğu şüphelendiğiniz bölgelerde kullanırken hızınızı düşürün ve son derece dikkatli olun.



mc79679-1

ÖNEMLİ: Suda yüzen veya suyun altında bulunan bir cisme çarpma sonucu ortaya çıkacak yaralanma veya darbe hasarını azaltmak için yapmanız gereken en önemli şey, teknenin süratini azaltmaktır. Bu şartlar altında, teknenin sürati maksimum 24 – 40 km/s (15 – 25 mph) arasında tutulmalıdır..

Aşağıda teknenin bir nesneye çarpması durumunda meydana gelebilecek örneklerden bazıları, hepsi değil, gösterilmektedir:

- Tekne aniden yön değiştirebilir. Bu gibi ani yön değişiklikleri veya dönüşler yolcuların yerlerinden veya tekneden dışarı fırlamasına yol açabilir.
- Hız aniden azalabilir. Bu, yolcuların öne doğru, hatta tekneden dışarı fırlamasına yol açar.
- Sualtı tahrik elemanları, dümen veya tekne çarpma hasarı.

Şunu unutmayın ki, bu durumlarda ortaya çıkacak yaralanma veya çarpma hasarını azaltmak için yapmanız gereken en önemli şey, teknenin hızını kontrol etmektir. Su altında cisimlerin olduğu bilinen yerlerde seyrederken, tekne sürati minimum su üstüne çıkma süratinde tutulmalıdır.

Su altındaki bir cisme çarptığınızda en kısa sürede motoru durdurun ve tahrik sisteminde kırık veya gevşek parça olup olmadığını kontrol edin. Hasar varsa veya olma ihtimali varsa, güç paketi yetkili Mercury Diesel onarım tesisine götürülerek baştan başa kontrol edilmeli ve gerekli onarımlar yapılmalıdır.

Tekne gövde çatlakları, kıç yatırması çatlakları ve su kaçaklarına karşı kontrol edilmelidir.

Sualtı tahrik elemanları, dümen veya tekne altı hasarlıyken kullanmaya devam etmek diğer parçalarda veya güç paketinde ilave hasara neden olabilir veya teknenin kontrolünü etkileyebilir. Çalıştırmaya devam etmek gerekiyorsa çok düşük hızlarda çalıştırın.

⚠ UYARI

Darbe hasarı bulunan bir teknenin ya da motorun kullanılması teknenin hasar görmesine, ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilir. Tekneye herhangi bir darbe gelmiş ise teknenin ve güç paketinin incelenmesi ve tamir edilmesi için yetkili Mercury Marine bayinize başvurun.

Kuyruk Motoru Çarpma Koruması

Hidrolik trim hidrolik sistemi kuyruk motoru ünitesi için çarpma hasarına karşı koruma sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Tekne ileri hareket halindeyken su altındaki bir cisme çarptığı takdirde, hidrolik sistem kuyruk motoru ünitesi dirseğinin cisme göre hareket ederek tamponlanmasını sağlayarak üniteye gelecek zararı azaltacaktır. Kuyruk motor ünitesinin nesneye teması sona erdiğinde, hidrolik sistem kuyruk motor ünitesinin ilk çalışma konumuna geri gelmesini sağlayarak dümen kontrolünün kaybedilmesini ve motorda aşırı devri önleyecektir.

Sığ sularda veya su altında cisimlerin bulunduğunu bildiğiniz yerlerde gezerken son derece dikkatli olun. Geri yönde çarpma koruması sağlanmamıştır; geri yönde hareket ederken su altındaki cisimlere çarpmamak için son derece dikkatli olun.

ÖNEMLİ: Çarpma koruma sistemi tüm şartlarda çarpma hasarından toplam koruma sağlayacak şekilde tasarlanamaz.

Kullanımı Etkileyen Şartlar

Tekne İçinde Ağırlık Dağılımı (Yolcular ve Malzeme)

Ağırlığın arkaya (kıça) kaydırılması:

- Genelde sürati ve motor devrini yükseltir
- Dalgalı suda pruvanın sıçramasına neden olur
- Kaymadan suya inme sonrasında tekne içine su sıçrama tehlikesini artırır
- Aşırı durumlarda, teknenin yunuslama yapmasına yol açabilir

Ağırlığın öne (pruvaya) kaydırılması:

- Kayma kolaylığını artırır
- Dalgalı suda kullanımı iyileştirir

- Aşırı durumlarda, teknenin ileri geri yön değiştirmesine (pruva dümeni) yol açabilir

Teknenin Altı

Maksimum hızı korumak için, tekne altının aşağıda belirtildiği gibi olmasını sağlayınız:

- Temiz ve midye ve yosunlardan arınmış olmalıdır.
- Suyla temas ettiği yüzeylerde bozulma olmamalı, neredeyse düz olmalıdır.
- Düz ve pürüzsüz, ön ve arka

Tekne rıhtıma çekildiğinde yosunlanma olabilir. Bu yosunlar kullanma öncesinde temizlenmelidir; su girişlerini tıkayarak motorun aşırı ısınmasına neden olabilirler.

Kavitasyon

Boşluk, su akışının dişli yuvası veya pervane gibi hızlı hareket eden bir sualtı cisminin hatlarını izleyememesi durumunda meydana gelir. Boşluk teknenin hızını düşürürken pervane devrini artırır. Kaviteasyon dişli yuvası veya pervanenin yüzeyini ciddi derecede aşındırabilir. Kaviteasyonun sık rastlanan nedenleri şunlardır:

- Pervaneye yapışan yosunlar ve başka birikintiler
- Pervane bıçağında yamukluk
- Pervanede çentikler veya keskin kenarlar

Ventilasyon

Ventilasyon, yüzey havası veya egzoz gazlarının pervane etrafına girerek pervane devrini artırıp tekne süratini düşmesine yol açmasından kaynaklanır. Hava kabarcıkları pervaneye çarpar ve pervane yüzeyinde aşınma meydana gelir. Eğer bu devam ederse, sonunda pervane bozulur (kırılır). Aşırı ventilasyonun genel sebepleri:

- Tahrik ünitesinin fazla uzağa trimlenmesi
- Pervane dağıtma halkalarından birinin eksikliği
- Pervane veya dişli kutusunda, egzoz gazlarının pervane ile dişli yuvası arasına kaçmasına neden olan bir hasar
- Tahrik ünitesinin kış yatırmasına fazla yüksek monte edilmesi

İrtifa ve İklim

NOT: Bir Motor Kontrol Modülü (ECM) ile donatılmış olan motorlar, hava durumu ve irtifa için otomatik olarak ayarlanan yakıt akışı yoluyla irtifa ve iklimdeki değişikliklerin etkisini azaltırlar. Ancak, ECM kontrollü motorlar yüksek yüklemeye veya gövde durumlarını karşılamazlar.

İrtifa ve iklim değişiklikleri güç paketinizin performansını etkileyecektir. Performans kaybı şunlardan kaynaklanabilir:

- Yüksek irtifalar
- Yüksek sıcaklıklar
- Düşük barometrik basınçlar
- Yüksek nemlilik

Değişen hava koşulları ve yüksek irtifa altında optimum motor performansı için, normal seyir sırasında motorun tam gaz (WOT) nominal devirde çalışmasına imkan veren bir pervane kullanın.

Pek çok durumda nominal motor devri daha düşük devirli pervaneye geçilerek elde edilebilir.

Pervane Seçimi

DİKKAT

Motoru takılmış yanlış bir pervaneye çalıştırmak gücü sınırlandırabilir, yakıt tüketimini artırabilir, motorun aşırı ısınmasına yol açabilir veya dahili güç başlığının hasar görmesine neden olabilir. Motorun belirtilen tamamen açık gaz devrinde çalışmasını sağlayan bir pervane kullanın.

Tekneyi üreten firma ve yetkili satıcı güç paketinin uygun pervane donanımına sahip olmasından sorumludur.

ÖNEMLİ: Bu el kitabında yer alan motorlar motor devrini sınırlayan bir ECM'ye sahiptir. Ciddi performans kaybı meydana gelebileceğinden, kullanılan pervanenin motorun sınırlayıcıya karşı aşırı çalışmasına neden olmadığından emin olun.

NOT: Motor devrinden emin olmak için doğru bir servis devir sayacı kullanın.

Motor güç paketinin maksimum yük altında Nominal Motor devrinde çalışmasını sağlayacak bir pervane seçin.

Tam gazla çalıştırıldığında önerilen devir aralığının altında kalınıyorsa, performans kaybı ve olası motor hasarını önlemek için pervane değiştirilmelidir. Diğer yandan, motorun Nominal motor devrinin üzerinde çalıştırılması normalden yüksek aşınma veya hasara yol açacaktır.

İlk pervane seçiminden sonra, sıkça rastlanan aşağıdaki sorunlar pervanenin daha düşük kalınlıktaki bir pervaneye değiştirilmesini gerektirebilir:

- Daha sıcak hava ve daha yüksek nem oranı bir RPM (devir) kaybına neden olur (bu modellerde o kadar önemli değildir).
- Daha yüksek bir devirde çalıştırmak bir devir kaybına neden olur (bu modellerde o kadar önemli değildir).

- Hasarlı pervane veya kirli bir tekne altıyla çalıştırmanın devir kaybına neden olması.
- Fazla yükte çalışma (ilave yolcular, kayakçı çekme).

Su kayağında gerekli olduğu gibi daha iyi bir hızlanma için, bir sonraki incelikteki pervaneyi kullanın. Düşük kalınlıkta pervane kullanıp kayakçı çekmediğiniz zamanlarda tam gazda çalıştırmayın.

Başlarken

İlk Alıştırma Prosedürü

Motoru düzgün şekilde alıştırmak için bu prosedürü izlemeniz önemlidir.

ÖNEMLİ: Mercury Marine bu prosedür tamamlanana dek teknenin ani hızlandırılmamasını tavsiye eder.

ÖNEMLİ: Marş motorunun aşırı ısınmasını engellemek için, marş motorunu bir seferinde 15 saniyeden uzun süreyle çalıştırmayın. Motor çalışmadığı takdirde, marş motorunun soğuması için bir dakika bekleyin; ardından da marş prosedürünü tekrarlayın.

1. İlgili **Çalıştırma, Vites Değiştirme ve Durdurma** kısmına bakın ve motoru çalıştırın.
2. Motoru normal çalışma sıcaklığına ulaşana dek hızlı bir rölantide çalıştırın.
3. Motoru, aşağıdaki devirlerin her birinde üçer dakika vitesinde çalıştırın: 1200 RPM, 2400 RPM ve 3000 RPM.
4. Motoru, aşağıdaki devirlerin her birinde üçer dakika vitesinde çalıştırın: 1500 RPM, 2800 RPM ve 3400 RPM.
5. Motoru, aşağıdaki devirlerin her birinde üçer dakika vitesinde çalıştırın: 1800 RPM, 3000 RPM ve maksimum nominal tam gaz devri.

Kuyruk Motoru 10 Saatlik Alıştırma Dönemi (Yeni veya Değiştirilen Dişliler İle)

Aşağıdaki prosedürün yeni kuyruk tekneleri ve yeni değiştirme dişlilerine sahip onarılmış kuyruk motorları üzerinde kullanılması önemlidir. Bu alıştırma prosedürü tahrik ünitesi dişlileri ve ilgili elemanların düzgün şekilde oturmasını sağlar ve bu da sorun çıkma olasılığını büyük oranda azaltır.

- Tam gazda çalıştırmaktan kaçının.
- Herhangi bir sabit süratte uzun süre kullanmayın.
- İlk 5 saat içinde tam gazın % 75'ini geçmeyin. Sonraki 5 saatte tam gazda aralıklı olarak çalıştırın.
- Alıştırma sırasında kuyruk motoru, her vites geçiş sonrasında orta devirde çalıştırmak suretiyle en az 10 defa ileri vites geçirmelidir.

Motor Alıştırma

20 Saatlik Alıştırma Dönemi

ÖNEMLİ: İlk 20 saatlik kullanım motor alıştırma dönemi olarak kabul edilir. Minimum yağ tüketimi ve maksimum motor performansı elde etmek için doğru alıştırma şarttır. Bu alıştırma dönemi sonrasında, aşağıdaki kurallara uyun:

- İlk 10 saat içinde 1500 rpm'nin altında uzun süreler çalıştırmayın. Çalıştırdıktan sonra mümkün olduğu kadar çabuk vites geçirin ve güvenli kullanım şartları izin veriyorsa gazı 1500 RPM üzerine çıkarın.
- Herhangi bir sabit süratte uzun süre kullanmayın.
- İlk 10 saat içinde 3/4 gazı geçmeyin. Sonraki 10 saat içinde, tam gazda ara sıra kullanmaya izin verilebilir (bir seferde maksimum 5 dakika).
- Rölanti devrinden tam gaza çıkmaktan kaçının.
- Motor normal çalışma sıcaklığına ulaşana dek tam gazda çalıştırmayın.
- Motor yağ seviyesini sık sık kontrol edin. Gerekliği şekilde yağ ekleyin. Alıştırma döneminde yüksek yağ tüketimi normaldir.

20 Saatlik Alıştırma Döneminden Sonra

Güç paketinizin ömrünü uzatmak için Mercury Marine şunları önerir:

- Motor yağını, filtreyi ve şanzıman sıvısını **Bakım Programı**. Bkz. **Teknik Özellikler** ve **Bakım**.
- Motora, tekne tam yüklü ve tam gazdayken Nominal Motor devrinde çalışma olanağı sağlayan bir pervane kullanın. Bkz. **Teknik Özellikler** ve **Bakım**.
- 3/4 gaz ayarında veya aşağısında çalışma tavsiye edilir. Tam gaz devrinde uzun süre çalıştırmaktan kaçının.

İlk Sezon Sonu Kontrolü

İlk kullanım sezonu sonunda, düzenli bakım öğelerinin tartışılması veya uygulanması için bir yetkili onarım tesisiyle temasa geçin. Ürünün yıl boyunca sürekli kullanımda olduğu bir yerdeyseniz, yılda bir defa veya ilk 100 saatlik çalıştırma sonunda -- hangisi önce gelirse -- yetkili satıcınızla temasa geçmelisiniz.

Bölüm 3 - Teknik Özellikler

İçindekiler

Yakıt Gereklilikleri.....	28	4.2	30
Soğuk Havada Dizel Yakıt.....	28	Bravo Kuyruk Motoru Sıvısı Teknik Özellikleri—Dizel	30
Antifriz/Soğutma Sıvısı.....	28	30
Motor Yağı.....	29	Havalı Dümen ve Hidrolik Trim Sıvıları.....	30
Motor Teknik Özellikleri.....	29	Onaylı Havalı Dümen Sıvıları	30
Sıvı Teknik Özellikleri.....	30	Onaylı Hidrolik Trim Sıvıları	30
Motor.....	30	Onaylı Boyalar.....	30
2.8	30		

Yakıt Gereklilikleri

▲ UYARI

Düzenlemelere uyulmaması yangın veya patlama kaynaklı yaralanmalara neden olabilir. Bu motor üzerindeki elektrik sistemi elemanları harici ateşleme korumalı değildir (EIP). Benzin buharlarını motor bölümünden uzaklaştırmak için önlemler alınmadığı sürece, bu motorlar ile donatılmış olan teknelerde benzin depolamayın veya kullanmayın (REF: 33 CFR).

▲ UYARI

Yakıt sızıntısı yangın ya da patlamaya yol açar ve bu da ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Tüm yakıt sistemi bileşenlerini özellikle depolamadan sonra sızıntı, yumuşama, sertleşme, şişme ya da paslanmaya karşı kontrol edin. Herhangi bir kaçak veya bozulma belirtisi, motor çalıştırılmadan önce ilgili parçanın değiştirilmesini gerektirir.

▲ UYARI

Bu motor dizel yakıtla çalışır. Benzin, alkollü benzin veya alkol ve dizel yakıt yangın veya patlamalara yol açarak ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Benzin, alkollü benzin veya alkolü asla dizel yakıtla karıştırmayın.

ÖNEMLİ: Yanlış veya su karışmış dizel yakıtın kullanılması motorunuza ciddi zarar verebilir. Yanlış yakıt kullanımı motorun yanlış kullanılması olarak kabul edilir, bu yüzden de bundan doğacak hasarlar garanti kapsamı dışında yer alır.

Mercury dizel motorlarda ASTM Standartları D975'i (veya Dizel DIN EN 590 kalitede yakıt) karşılayan ve en az 51 setan dereceli 2-D ULSD (ultra düşük kükürtlü dizel) kalitede dizel yakıt kullanılmalıdır.

BİYODİZEL: Kullanılan dizel yakıt %7'den fazla biyodizel yakıt içeremez. %7'den fazla biyodizel yakıt içeren LSD veya ULSD karışımı yakıtların kullanılması yakıt sisteminin bozulmasına, enjeksiyon memesinin tıkanmasına, zor çalışmaya, yağ değiştirme aralıklarının artmasına veya aşırı egzoz dumanına neden olabilir.

Setan numarası, dizel yakıtın yanma kalitesinin bir ölçüsüdür. Setan numarasının artırılması motorun genel performansını artırmayacaktır, ancak düşük sıcaklık veya yüksek irtifalarda kullanım sırasında setan derecesinin artırılması gerekebilir. Düşük bir setan numarası zor çalışma veya yavaş ısınmaya neden olarak motor gürültüsü ve egzoz emisyonlarını artırabilir.

NOT: Yakıt ikmali sonrası motorunuz aniden gürültülü çalışırsa, muhtemelen düşük setan numarasına sahip standart altı bir yakıt almışsınız demektir.

Yüksek kükürt içeren dizel yakıtı kullanılan motorlarda, şunlar büyük ölçüde artacaktır:

- Metal parçalardaki korozyon
- Elastomer ve plastik parçaların bozulması
- Dahili motor parçalarının, özellikle yataklar, aşırı aşınması ve diğer motor parçalarında korozyon ve aşırı hasar
- Motoru çalıştırma ve kullanma zorluğu

Soğuk Havada Dizel Yakıt

Değiştirilmemiş dizel yakıtlar, katkı maddesi eklenmedikçe düşük sıcaklıklarda kalınlaşır ve jelleşirler. Tüm dizel yakıtlar, yılın belirli zamanında belirli bir bölgede kullanılabilme için ortama uydurulurlar. Dizel yakıtı daha da takviye etmek gerekirse, ürün üzerindeki talimatları izleyerek ticari standart bir markanın jelleşme önleyici dizel yakıt katkı maddesini eklemek kullanıcı/operatörün sorumluluğudur.

Antifriz/Soğutma Sıvısı

DİKKAT

Kapalı soğutma sisteminde propilen glikol antifriz kullanılması, soğutma sistemi ya da motora zarar verebilir. Kapalı soğutma sistemini, motorun maruz kalacağı en düşük sıcaklığa uygun etilen glikol antifriz solüsyonuyla doldurun.

Dizel motorlar, klasik içten yanmalı motorlardan daha yüksek sıcaklıklarda çalışan yüksek kompresyonlu motorlardır. Bu nedenle, ilgili soğutma kanallarını içeren kapalı soğutma sistemi ve motor, yeterli motor soğutmasını sağlamak için mümkün olduğu kadar temiz tutulmalıdır. Uygun soğutma sağlamak için, soğutma sisteminin kapalı soğutma bölümünün deiyonize su içinde çözelti halinde düşük silikat formüllü etilen glikol antifriz ile doldurulmasını tavsiye ederiz. Normal musluk suyu veya yumuşatılmış su içinde, sistemde soğutma sisteminin verimini düşürecek büyük birikintiler oluşturan istenmeyen mineraller bulunur. Düşük silikat formülü antifrizin ayrılmasını ve bir silikat jelatin oluşturmamasını engeller. Bu jelatin motor ve ısı değiştirici içindeki kanalları tıkararak motorun aşırı ısınmasına neden olabilir.

Kapalı soğutma sistemine sadece önceden karıştırılmış soğutma sıvısı eklenmelidir. Kabul edilebilir soğutma sıvısı çözeltilerine eklenen katkı maddeleri ve önleyiciler iç kanallar üzerinde koruyucu bir film oluşturarak iç soğutma sisteminde meydana gelebilecek erozyona karşı koruma sağlarlar.

Kapalı soğutma bölümünü depolama için boşaltmayın. Kapalı soğutma bölümü, iç yüzeylerde pas oluşumunu önlemek için yıl boyunca kabul edilebilir bir antifriz/soğutma sıvısı çözeltisiyle dolu şekilde tutulmalıdır. Motor donma sıcaklıklarına maruz kalacaksa, motoru ve kapalı soğutma sistemini maruz kalabilecekleri en düşük sıcaklığa karşı koruyacak şekilde, kapalı soğutma sisteminin doğru oranda karıştırılmış antifriz/soğutma sıvısı çözeltisiyle doldurulduğundan emin olun.

NOT: 50/50 oranda soğutma sıvısı (antifriz) ve iyonları giderilmiş saf su çözeltisinin kullanımı tavsiye edilir. 50/50 çözelti şu sıcaklığa kadar donma koruması sağlar: -35°C (-31°F). Çözelti 40/60 oranına düşürüldüğünde şu sıcaklığa kadar donma koruması sağlanır: -25°C (-13°F). Çözelti karışım oranını en sıcak iklimlerde dahi 40/60'ın altına düşürmeyin. Karışım oranı 60/40'a yükseltildiğinde şu sıcaklığa kadar donma koruması sağlanır: -50°C (-58°F).

ÖNEMLİ: Bu deniz motorlarında kullanılan antifriz/soğutma sıvısı, özel katkı maddeleri ve deiyonize saf su içeren düşük silikatlı etilen glikol olmalıdır. Farklı tipte motor soğutma sıvısının kullanılması ısı eşanjörlerinde birikme ve motorda aşırı ısınmaya yol açabilir. Uyumlu olup olmadıklarını bilmeden farklı tipte soğutma sıvılarını birleştirmeyin. Soğutma sıvısı üretici firmasının talimatlarına başvurun.

Aşağıdaki tabloda kabul edilebilir antifriz/soğutma sıvısı tipleri yer almaktadır. Bkz. **Bölüm 5— Bakım** (ilgili değiştirme aralıkları için).

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 122	Uzun Ömürlü Antifriz/Soğutma Sıvısı	Kapalı soğutma sistemi	92-877770K1


Motor Yağı

DİKKAT

Yağ, soğutma sıvısı veya diğer motor/ tahrik sıvılarının çevreye atılması kanunen sınırlandırılmıştır. Teknenizi kullanırken veya bakım uygularken yağ, soğutma sıvısı ya da diğer sıvıların çevreye dökülmemesi için önlem alın. Atıklar veya atıkların geri dönüştürülmesiyle ilgili yerel sınırlamalara dikkat edin; sıvıları gerektiği gibi toplayın ve imha edin.

Optimum motor performansının elde edilmesine yardımcı olmak ve maksimum koruma sağlamak için, motorda HD-SAE-API CG-4 ve CH-4 kalitede motor yağı kullanılması gerekir.

Tavsiye ettiğimiz başlıca yağ şudur:

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 121	15W40 4 Devirli Dizel Motor Yağı	Motor karteri	92-858042Q01

Bu yağ, tüm sıcaklıklarda kullanılmak üzere deniz katkı maddeleri içeren 15W-40 ile özel olarak harmanlanmıştır. API CF-2, CF-4, CG-4 ve CH-4 ağların gerekliliklerini aşar.

Önerilen diğer yağlar:

Açıklama	Kullanım Yeri	Parça Numarası
Shell Myrina	Motor karteri	Yerel Olarak Temin Edin
Mopar		
Texaco Ursa Super TD		
Wintershall Multi-Rekord		
Veedol Turbostar		
Wintershall Vliva 1		

Bu yağlar Mercury Marine ve Marine Power Avrupa tarafından onaylanmıştır. Tüm sıcaklıklarda çalıştırma için 15W-40 yağ kullanın.

Motor Teknik Özellikleri

Açıklama	Teknik Özellikler	
	2.8	4.2
Motor tipi	Sıralı 4 silindirli dizel	Sıralı 6 silindirli dizel
Silindir Hacmi	2.8 lt (169 cid)	4,2 L (254 cid)
Ateşleme sırası	1 - 3 - 4 - 2	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4
Çap	94 mm (3.700 in.)	
Piston Mesafesi	100 mm (3.937 inç)	
Nominal motor devri (ek bilgi için bkz. Kullanımı Etkileyen Durumlar - Pervane Seçimi ilave bilgiler için)	3800	
Boşta rölanti devri (normal kullanım sıcaklığındaki motor)	700	600
Yağ basıncı @ rölanti	2.4 bar [240 kPa] (35 psi)	2,1 bar [210 kPa] (30 psi)
3800 RPM'de yağ basıncı	6,2 bar [620 kPa] (87 psi)	6,6 bar [660 kPa] (93 psi)
Termostat (su)	83°C (181°F)	89°C (192°F)
Termostat (yağ)	95°C (203°F)	87°C (187°F)
Soğutma sıvısı sıcaklığı	80–85° C (176–185°F)	
Elektrik sistemi	12 volt eksi (-) topraklama	
Alternatör kapasitesi	1540W, 14V, 110 A	
Önerilen akü kapasitesi	750CCA, 950MCA veya 180Ahm	

Sıvı Teknik Özellikleri

ÖNEMLİ: Tüm kapasiteler yaklaşık sıvı ölçüleridir.

Motor

ÖNEMLİ: Montaj açısı ve soğutma sistemlerine (ısı eşanjörleri ve sıvı hatları) bağlı olarak yağ seviyelerini ayarlamanız gerekebilir.

Gerekli yağ veya sıvının miktarını tam olarak belirlemek için daima yağ çubuğunu kullanın.

2.8

Tüm modeller	Kapasite litre (US qt)	Sıvı Tipi	Parça Numarası
Motor yağı (filtreli)	8.9 (9.4)	15W40 4-devirli Dizel Motor Yağı	92-858042K01
Kapalı soğutma sistemi	11 (11.6)	Mercury Uzun Ömürlü Antifriz	92-877770K1

4.2

Tüm modeller	Kapasite litre (US qt)	Sıvı Tipi	Parça Numarası
Motor yağı (filtreli)	13.8 (14.6)	15W40 4-devirli Dizel Motor Yağı	92-858042K01
Kapalı soğutma sistemi	17.25 (18.2)	Mercury Uzun Ömürlü Antifriz	92-877770K1

Bravo Kuyruk Motoru Sıvısı Teknik Özellikleri—Dizel

Kuyruk Motoru Modelleri	Sıvı Kapasitesi Kuyruk Motoru ve Dişli Yağı Monitörünü içermektedir	Sıvı Tipi	Sıvı Parça Numarası
Bravo Bir X Dizel Bravo Bir XR	2736 ml (92-1/2 oz.)	Yüksek Performanslı Dişli Yağı	92-858064K01
Bravo İki X Dizel	3209 ml (108-1/2 oz.)		
Bravo Üç X Dizel Bravo Üç XR	2972 ml (100-1/2 oz.)		

Havalı Dümen ve Hidrolik Trim Sıvıları**Onaylı Havalı Dümen Sıvıları**

Açıklama	Parça Numarası
Güç Trimi ve Dümen Sıvısı	92-858074K01

Onaylı Hidrolik Trim Sıvıları

Açıklama	Parça Numarası
Güç Trimi ve Dümen Sıvısı	92-858074K01
SAE Motor Yağı 10W -30	Yerel olarak temin edin
SAE Motor Yağı 10W -40	

Onaylı Boyalar

Açıklama	Parça Numarası
Mercury Diesel White	8M0108939
Mercury Açık Gri Astar Boya	92-80287852
Mercury Phantom Siyah	92-802878Q1

Bölüm 4 - Bakım

İçindekiler

Ürün Sahibi ve Operatör Sorumlulukları.....	32	Deniz Suyu Sisteminin Yıkanması—Kuyruk Motoru Modelleri.....	56
Yetkili Satıcı Sorumlulukları.....	32	Tekne Su Dışındayken	56
Bakım.....	32	Tekne Sudayken	58
Kendi Kendinize Bakım Önerileri.....	32	Motor Deniz Suyu Pompasının Tetkiki.....	59
Kontrol.....	32	Kapalı-Soğutma Sisteminde Motor Soğutma Sıvısının Değiştirilmesi.....	59
Bakım Planı.....	33	Kapalı Soğutma Sisteminin Tahliye Edilmesi.....	59
Düzenli Bakım.....	33	Kapalı Soğutma Sisteminin Doldurulması.....	60
Programlı Bakım.....	33	Korozyon Koruması.....	61
Motor Yağı.....	34	Genel Bilgiler.....	61
Kontrol.....	34	Motor Korozyon Koruma Elemanları.....	61
Doldurma.....	35	Çıkarma	61
Yağ ve Filtrenin Değiştirilmesi.....	35	Temizleme ve Tetkik	62
Kuyruk Motoru Dişli Yağı.....	37	Montaj	63
Kontrol.....	37	Kuyruk Motoru Korozyon Koruma Elemanları.....	64
Doldurma.....	37	Süreklilik Devresi—Bravo Kuyruk Motoru.....	67
Değiştirme.....	38	MerCathode.....	69
Hidrolik Trim Sıvısı.....	41	Tekne Tabanının Bakımı.....	69
Kontrol.....	41	Güç Paketinizin Boyanması.....	69
Doldurma.....	41	Kuyruk Motoru Yüzey Bakımı.....	70
Değiştirme.....	42	Yağlama.....	71
Hidrolik Destekli Dümen Sıvısı.....	42	Direksiyon Sistemi.....	71
Güç Destekli Dümen Sıvısı.....	42	Gaz Kablosu.....	72
Kontrol.....	42	Vites Kablosu.....	73
Doldurma.....	43	Transom Grubu.....	73
Değiştirme.....	43	Motor Manşonu.....	73
Motor Soğutma Sıvısı.....	43	Tahrik şaftı Uzatmalı Modeller.....	74
Soğutma Suyunu Kontrol Edin.....	43	Kuyruk Motoru, Fanlar ve Motor Hizalaması.....	74
Doldurma.....	43	Torkları Sağlama.....	76
Değiştirme.....	44	Bravo Yalpa Çemberi U Cıvatası Somunları.....	76
2,8 Hava Filtresi.....	44	Motor Destekleri.....	76
Çıkarılma.....	44	Pervaneler.....	76
Kontrol.....	45	Bravo Kuyruk Motoru Pervanesinin Sökülmesi.....	76
Kurulum.....	45	Bravo Bir Modelleri	77
4,2 Hava Filtresi.....	45	Bravo İki Modelleri	77
Çıkarılma.....	45	Bravo Üç Modelleri	78
Kontrol.....	46	Bravo Kuyruk Motoru Pervanesinin Takılması.....	79
Kurulum.....	46	Bravo Bir Modelleri	79
Su Ayırıcılı Yakıt Filtresi.....	47	Bravo Üç	80
Boşaltılması.....	47	Tahrik Kayışları.....	81
Değiştirme.....	48	Serpantin Kayışı.....	81
Doldurma.....	50	Kontrol	81
Yakıt Sistemi.....	51	Değiştirme	82
Kullanıma Hazırlanması.....	51	Güç Destekli Dümen Pompası Kayışı.....	82
Doldurma (Boşaltma).....	51	Kontrol	82
Yakıt Deposunun Temizlenmesi Ve Yıkanması.....	51	Ayarlama	83
Deniz Suyu Sistemi.....	51	Değiştirme	84
Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması.....	51	Akü.....	85
Kuyruk Motoru Su Girişi Kontrolü.....	53	Çoklu Motorlar için Akü Önlemleri	85
Deniz Suyu Toplayıcıların Kontrol Edilmesi.....	54		
Varsa, Deniz Suyu Süzgecini Temizlenmesi.....	54		

Ürün Sahibi ve Operatör Sorumlulukları

Tüm güvenlik kontrollerinin yapılması, güvenli bir kullanım için tüm yağlama ve bakım talimatlarına uyulması ve ünitenin düzenli bakım için Mercury Diesel yetkili onarım servisine götürülmesi kullanıcının sorumluluğu altındadır.

Normal bakım servisi ve yedek parçalar, ürün sahibi veya kullanıcının sorumluluğu altında olup, bunlar garanti şartları dahilinde işçilik veya malzeme kusuru sayılmamaktadır. Bireysel kullanım alışkanlıkları ve kullanımın bakım servisi ihtiyacına etkisi büyüktür. Bireysel kullanım alışkanlıkları ve kullanımın bakım servisi ihtiyacına etkisi büyüktür.

Güç paketinizin doğru şekilde bakımı optimum performans ve güvenilirliği sağlayacak ve toplam işletim masraflarınızı minimum seviyede tutacaktır. Servis yardımları için Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Yetkili Satıcı Sorumlulukları

Teslimat öncesi tetkik ve hazırlıklar yetkili satıcılığın sorumluluğundadır:

- Teslimattan önce, Mercury güç paketinin doğru kullanım durumunda olduğundan emin olmak.
- Maksimum verimlilik için gerekli tüm ayarlamaları yapın.
- Güç paketi ve teknenin çalıştırılmasını açıklamak ve göstermek.
- Teslim Öncesi Denetim Kontrol Listesinin bir kopyasını sağlamak.
- Garanti tescil belgelerini doldurmak ve zaman geçirmeden MercNET, e-posta veya posta yoluyla Mercury Marine firmasına göndermek. Tüm güç paketleri garanti amaçları için tescillenmelidir.

Bakım

▲ UYARI

Öncelikle akü bağlantılarını sökmeden onarım ya da bakım yapmak ürünün hasar görmesine, kişisel yaralanmalara veya yangın, patlama, elektrik çarpması ya da motorun beklenmedik şekilde çalışması nedeniyle ölüme neden olabilir. Bakım, onarım ve montaj işlemi yapmadan veya motoru ya da tahrik bileşenlerini çıkarmadan önce akü kablolarını daima aküden çıkarın.

▲ UYARI

Motor bölmesinde sıkışan yakıt buharı tahrişe yol açabilir, zor nefes almaya neden olabilir ya da yangın veya patlamaya neden olacak şekilde alev alabilir. Güç paketine bakım yapmadan önce her zaman motor bölmesini havalandırın.

ÖNEMLİ: Gerçekleştirilmesi gereken düzenli bakımların tümünün listesi için Bakım Tablosuna bakın. Diğerleri bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi tarafından gerçekleştirilirken, bazı sıralamalar kullanıcı veya operatör tarafından yapılabilir. Bu el kitabının kapsamına alınmayan bakım ya da onarım işlemlerini gerçekleştirmeden önce, ilgili Mercury veya Mercury MerCruiser Servis El Kitabının satın alınarak başından sonuna kadar okunması tavsiye edilmektedir.

NOT: Bakım noktaları tanıtmayı kolaylığı açısından renkli kodlanmıştır. Motor üzerindeki tanıtmayı çıkartmasına bakın.

- Mavi – Soğutma Sıvısı
- Sarı – Motor Yağı
- Turuncu – Şanzıman Sıvısı
- Siyah – Dişli Yağlama Yağı

Kendi Kendinize Bakım Önerileri

Mercury güç paketleri son derece teknik, karmaşık makinelerdir. Önemli onarımlar sadece uygun aletleri kullanarak kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.

- Güvenliğiniz bizim için önemlidir. Tehlike, Uyarı, Önemli Not ve Not ifadelerini daima okuyun ve anlayın.
- Söz konusu prosedür için özel eğitim almadıysanız onarım yapmaya çalışmayın.
- Ürünle ilgili doğru servis kılavuzuna başvurun. Kalifiye olmadığınız sürece, onarım yapmaya çalışmayın.
- Bazı onarımları yapmak için özel alet ve donanımlar gereklidir. Doğru özel takım ve donanımların kullanılmaması ürünün ciddi şekilde hasar görmesine neden olabilir.
- Teknenizi güvenli ve sorunsuz şekilde kullanabilmek için güç paketinize daima bir Mercury Diesel yetkili onarım servisi tarafından servis uygulanmasını ve periyodik bakım incelemeleri yapmasını sağlayın.

Kontrol

En yüksek çalışma performansının korunmasına yardımcı olmak ve potansiyel sorunları meydana gelmeden önce gidermek için düzenli aralıklarda güç paketinizi sık sık kontrol edin. Erişilebilir tüm motor parçaları dahil olmak üzere güç paketinin tamamı dikkatlice kontrol edilmelidir.

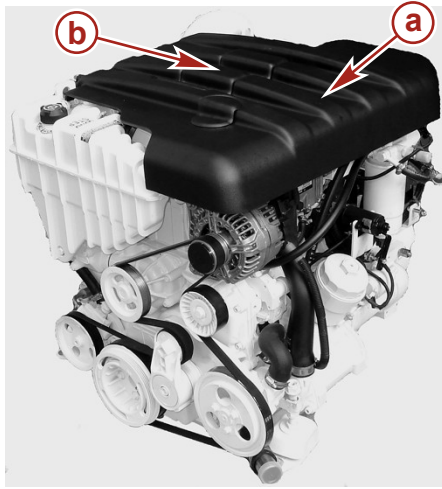
1. Gevşek, hasarlı veya kayıp parçalar, hortumlar ve kelepçeler olup olmadığını kontrol edin; gerekirse sıkın veya değiştirin.
2. Elektrik bağlantılarını ve kabloları hasara karşı kontrol edin.
3. Pervaneyi sökerek kontrol edin. Kötü biçimde eğildiği, kesildiği veya çatladığı takdirde, Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile temasa geçin.

4. Güç paketi dış boyasındaki kertik ve korozyon hasarını onarın. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

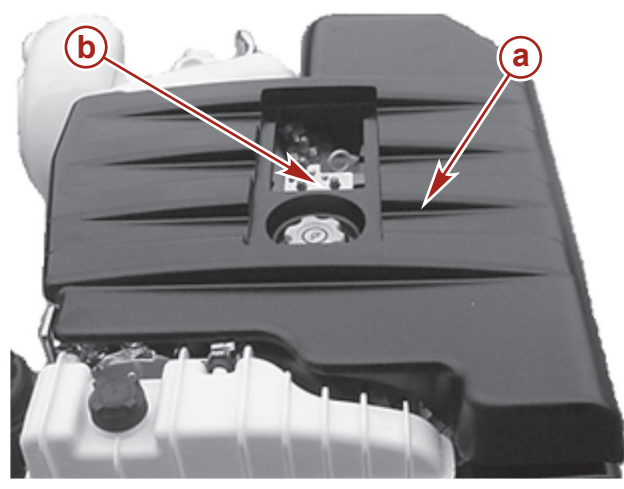
Bazı bakım tetkikleri ve prosedürleri sırasında, motor kapağını çıkarmak gerekebilir. Motor kapağını çıkarmak için:

NOT: Motor kapağı, bütün motor kapağı sökülmeden motor devre kesicilerine, yağ doldurma kapağına ve yağ çubuğuna erişmek için kullanılabilen bir erişim panelini içermektedir.

1. Motor kapağını, çerçevelerden kaldırın ve sökün.



24522



24727

Tipik motor kapağı

- a - Motor kapağı
- b - Motor kapağı erişim paneli yerleşimi

Erişim paneline sahip motor kapağı

2. Motor kapağını çerçeveler üzerine yerleştirin ve motor kapağını yeniden yerleştirmek için kapağı çerçeve alanı içine bastırın.

Bakım Planı

Düzenli Bakım

ÖNEMLİ: Diğerleri bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi tarafından gerçekleştirilirken, bazı prosedürler kullanıcı veya operatör tarafından yapılabilir. Bu kılavuzda belirtilmeyen bakım veya onarım prosedürlerini uygulamadan önce uygun Mercury Servis Kılavuzunu satın almanız ve bunu tamamen okumanızı öneririz.

NOT: Yalnızca size ait güç paketi için geçerli bakım işlemlerini yapın.

İşlem Aralığı	Gerçekleştirilecek Bakım
Her gün başı	<ul style="list-style-type: none"> • Motor yağ seviyesini kontrol edin. Bu görev aralığı operatörün üründeki deneyimine bağlı olarak uzatılabilir. • Motor soğutma sıvısı seviyesini kontrol edin. • Güç destekli dümen sıvısı seviyesini kontrol edin. • Dişli yağlama monitöründe, kuyruk motoru dişli yağı seviyesini kontrol edin.
Her gün sonu	<ul style="list-style-type: none"> • Tuzlu, hafif tuzlu veya kirlili suda kullanıldığında, her kullanım sonrasında soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü yıkayın. • Her kullanımdan sonra ana yakıt filtresindeki suyu boşaltın. Donma sıcaklıklarında çalıştırırsanız her iki yakıt filtresindeki suyu da boşaltın.
Haftada bir	<ul style="list-style-type: none"> • Yakıt filtrelerindeki suyu boşaltın. • Trim pompası yağ seviyesini kontrol edin. • Deniz suyu girişlerini birikinti veya yosunlanmaya yönelik kontrol edin. • Deniz suyu süzgecini kontrol edin ve temizleyin. • Kuyruk motoru anotlarını gözden geçirin ve %50 ya da daha fazla aşınma varsa değiştirin.
İki ayda bir	<ul style="list-style-type: none"> • Akü bağlantıları ile sıvı seviyesini kontrol edin. • Pervane milini yağlayın ve pervane somununu belirtilen torkta sıkın. Motor yalnızca tatlı suda kullanılıyorsa bu bakım dört ayda bir uzatılabilir. • Tuzlu suda, hafif tuzlu veya kirlili sular kullanılıyorsa, motor yüzeylerine Korozyon Önleyici uygulayın. • Hava filtresini kontrol edin (iki ayda veya 50 saatte bir, hangisi önce olursa). • Motor anotlarını gözden geçirin ve yüzde 50 ya da daha fazla aşınma varsa değiştirin. • Göstergelerin ve kablo bağlantılarının sabitlenmiş olduğundan emin olun. Göstergeleri iki ayda veya 50 saatte bir (hangisi önce olursa) temizleyin. Tuzlu suda kullanılıyorsa, aralık her 25 saatte veya 30 günde bir (hangisi önce gelirse) düşürülmelidir).

Programlı Bakım

İşlem Aralığı	Gerçekleştirilecek Bakım
Yıllık	<ul style="list-style-type: none"> • Motor aksamına boya rötuşu yapın ve Korozyon Önleyici püskürtün.

Bölüm 4 - Bakım

İşlem Aralığı	Gerçekleştirilecek Bakım
Her 100 saatte veya yılda bir (hangisi önce gelirse)	<ul style="list-style-type: none">Kuyruk motoru dişli yağını değiştirin.Yalpa çemberi U cıvatalı emniyet somununu sıkın.Dümen sistemini ve uzaktan kumandayı gevşek, eksik veya hasarlı parçalara yönelik kontrol edin. Kablo ve bağlantıları yağlayın.Kuyruk motoru U bağlantısı yivlerini kontrol edin ve yağlayın. Fanları, egzoz borusunu denetleyin ve menteşeleri kontrol edin.Motor manşonunu yağlayın (uzun süre rölantide çalıştırılıyorsa motor manşonunu 50 saatte bir yağlayın).Süreklilik devresini gevşek veya hasarlı bağlantılar açısından kontrol edin. Teknede bir MerCathode sistem bulunuyorsa MerCathode ünitesinin çıkışını test edin.Motor hizasını kontrol edin.Motor desteklerini sıkın.Elektrik sistemini gevşek, hasarlı veya çürümüş kelepçelere karşı kontrol edin.Kuyruk motoru uzatmalı modellerde, tahrik şaftı U bağlantılarını, kış yatırması sonuç (torna) yataklarını ve motor son (çıkıtı) yataklarını yağlayın.Soğutma sistemini ve egzoz sistemini hasar ve kaçaklara yönelik tetkik edin. Her iki sistemin hortum kısıcıklarının sıkılıklarını kontrol edin.
Her 200 saatte veya yılda bir (hangisi önce gelirse)	<ul style="list-style-type: none">Motor yağını ve filtreyi değiştirin.Yakıt filtrelerini değiştirin.Hava filtresini değiştirin.Motor yardımcı tahrik kayışların durumunu ve gerginliğini tetkik edin.Motor deniz suyu pompasını demonte ederek kontrol edin ve aşınmış parçaları değiştirin.Deniz suyu pompası tahrik kayışını değiştirin.Kapalı soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü temizleyin. Basınç kapağını temizleyin, tetkik ve test edin. Anotları gözden geçirin ve yüzde 50 ya da daha fazla aşınma varsa değiştirin.Kapalı soğutma suyunun seviyesini ve koruma seviyesini kontrol edin.Deniz suyu süzgecini temizleyin.Çalıştırma geçmişinde arıza olup olmadığını kontrol edin.Motorun zamanlama kayışını kontrol edin.
Her 2 yılda bir	<ul style="list-style-type: none">Motor soğutma sıvısını değiştirin.
Her 700 saatte veya 3 yılda (hangisi önce olursa)	<ul style="list-style-type: none">Hidrolik dümen pompası tahrik kayışını değiştirin.
Her 1000 saatte veya 5 yılda (hangisi önce olursa)	<ul style="list-style-type: none">Motor zamanlama kayışını değiştirin.Yakıt deposunu temizleyin.Ara soğutucu göbeğini temizleyin.

Motor Yağı

DİKKAT

Yağ, soğutma sıvısı veya diğer motor/ tahrik sıvılarının çevreye atılması kanunen sınırlandırılmıştır. Teknenizi kullanırken veya bakım uygularken yağ, soğutma sıvısı ya da diğer sıvıların çevreye dökülmemesi için önlem alın. Atıklar veya atıkların geri dönüştürülmesiyle ilgili yerel sınırlamalara dikkat edin; sıvıları gerektiği gibi toplayın ve imha edin.

Kontrol

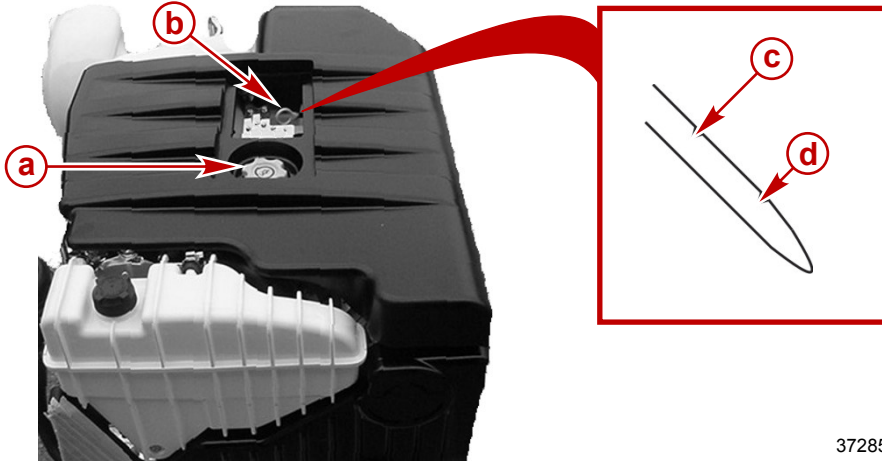
ÖNEMLİ: Motor yağını bakım programlarında belirtilen aralıklara uygun olarak kontrol edin. Çalıştırma sırasında motorun küçük bir miktar yağ kullanması normaldir. Tüketilen yağın miktarı motor devrine bağlıdır. Gaz tam açıkken yağ tüketimi en yüksek seviyededir ve motor devri düştükçe büyük ölçüde azalır.

DİKKAT

Motorun çalıştığında, krank mili yatakları ya da rot yatakları dahil motor parçalarının hasar görmesine neden olacak şekilde yağ çubuğuna çarpıp kırabilir. Yağ çubuğunu çıkarmadan veya eklemmeden önce motoru tamamen durdurun.

1. Kullanım sırasında motor yağ seviyesini kontrol edilmesi gerekiyorsa, motoru durdurun ve beş dakika süreyle yağın karterde toplanmasına izin verin.
2. Yağ çubuğunu çıkartın, iyice silin ve yeniden yerleştirin.

3. Yağ çubuğunu çıkarın ve yağ seviyesini gözlemleyin. Yağ seviyesi, yağ çubuğu üzerindeki işaretler arasında olmalıdır. Gerekirse, yağ ilave edin. Yüksek performans ve yüksek hızda tekne kullanımı hakkında **Doldurma**.

**Tipik**

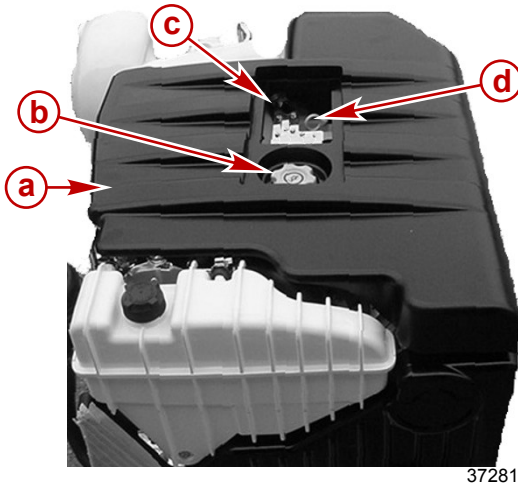
- a - Yağ Doldurma kapağı
b - Yağ çubuğu
c - Maksimum işareti
d - Minimum işareti

37285

Doldurma

ÖNEMLİ: Motoru yağla aşırı doldurmayın.

1. Yağ dolum kapağını çıkarın.

**Tipik**

- a - Motor kapağı
b - Yağ Doldurma kapağı
c - Erişim paneli çıkartılmış
d - Motor yağ çubuğu

37281

2. Yağ seviyesini yağ çubuğu üzerindeki maksimum işaretine getirecek ancak aşmayacak şekilde belirtilen yağı ilave edin.

2.8	Kapasite	Sıvı Tipi
Motor yağı (filtreli)	8,9 L (9,4 ABD qt.)	4-Zamanlı 15W40 Deniz Motoru Yağı
4.2	Kapasite Litre (ABD qt)	Sıvı Tipi
Motor yağı (filtreli)	13,8 L (14,6 ABD qt.)	4-Zamanlı 15W40 Deniz Motoru Yağı

ÖNEMLİ: Doldurulacak motor yağının miktarını belirlemek için her zaman yağ çubuğunu kullanın.

3. Yağ dolum kapağını takın.

Yağ ve Filtrenin Değiştirilmesi

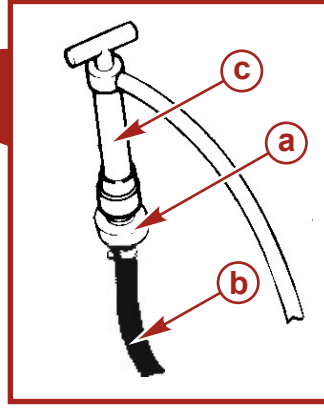
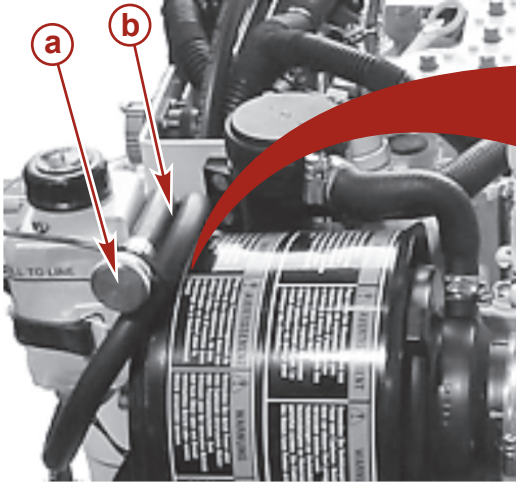
Bkz. **Bakım Programında belirtilen aralıkta değiştirin** (değiştirme aralığı için). Tekneyi saklamadan önce motor yağınızı değiştirmeniz gerekir.

ÖNEMLİ: Motor yağınızı, motor çalışmadan dolayı ısınmış haldeyken değiştirin. Sıcak yağ daha fazla kirliliği alıp götürecektir. Sadece tavsiye edilen motor yağınızı kullanın. Teknik Özelliklere bakın.

1. Motoru çalıştırarak normal çalışma sıcaklığına ısınmasını sağlayın.
2. Motoru durdurun ve yağın kartere boşalması için biraz zaman (yaklaşık beş dakika) tanıyın.
3. Karter yağ tahliye hortumunun ucundan tertibatı çıkartın.

Bölüm 4 - Bakım

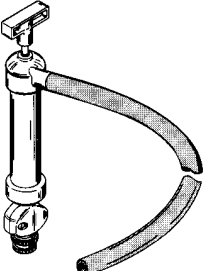
4. Karter yağ pompasını (ayrı olarak sıralayın), yağ tahliye hortumunun dişli tertibatı üzerine monte edin.



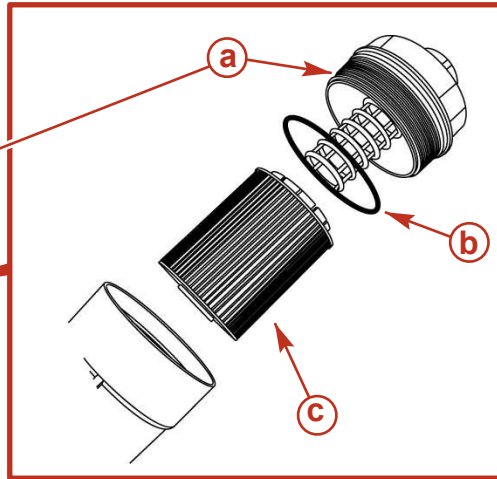
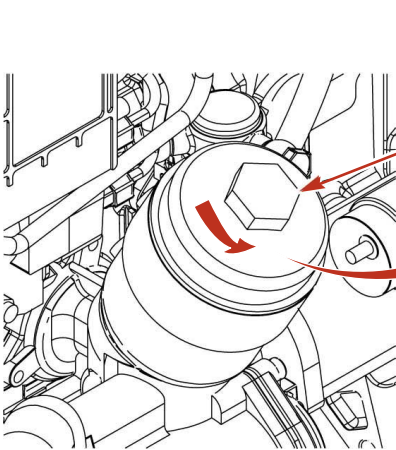
Genel

- a - Dişli grubu
b - Yağ tahliye hortumu
c - Karter Yağ Pompası

23306

Karter Yağ Pompası	91-90265A 5
 11591	Karteri boşaltmadan motor çıkarma yardımları

5. Yağı karterin dışındaki bir toplama kabına pompalayın.
6. Yağ ve yağ atıklarını yerel yönetmeliklere uygun şekilde toplayın ve atın.
7. Karter yağ pompasını çıkarın ve karter boşken karter yağ tahliye hortum tertibatını monte edin. İyice sıkın.
8. Yağ çubuğunu takın.
9. Meydana gelebilecek yağ kaçağını tutmak için yağ filtre yuvasının altına uygun bir kap yerleştirin. Yağ filtresinin üst parçasını gevşetmek için uygun bir soke kullanın.
10. Üst parçayı ve kartuş tipi yağ filtresini çıkarın.
11. Eski filtre elemanını kesin ve çıkarın Eski O-ringleri üst parçadan çıkarın.




Genel

- a - Üst parça
b - O-ring
c - Filtre Elementi

16603

12. Üç O-ringi takın. O-ring'e yağlayıcı uygulayın.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 121	15W40 4-devirli Dizel Motor Yağı	Yakıt filtresi O-ringleri	92-858042Q01

13. Filtre elemanını kilitleninceye kadar üst parça üzerine bastırın. Tık sesinin çıkmasını bekleyin.
14. Yeni elemana sahip üst parçayı yağ filtre yuvasına takın.

ÖNEMLİ: Üst parçanın aşırı sıkılması yağ sızıntısına neden olarak deformasyona yol açacaktır.

15. Sızdırmazlık yüzeyi yuva ile temas edinceye kadar, yağ filtresi üst parçasını çevirin. Uygun bir soket kullanarak üst parçayı sıkın.



- a - Üst parça
b - Yağ filtresi yuvası

23195

Tanım	Nm	lb. in.	lb.ft.
Yakıt filtresi üst parçası	25		18

16. Yakıt doldurma kapağını sökerek motora yeni yağ doldurun. Bkz. **Doldurma**.

ÖNEMLİ: Motora yağ doldurulurken her zaman ne kadar yağ gerektiğini belirlemek amacıyla yağ çubuğu kullanın.

17. Motoru çalıştırarak sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

Kuyruk Motoru Dişli Yağı

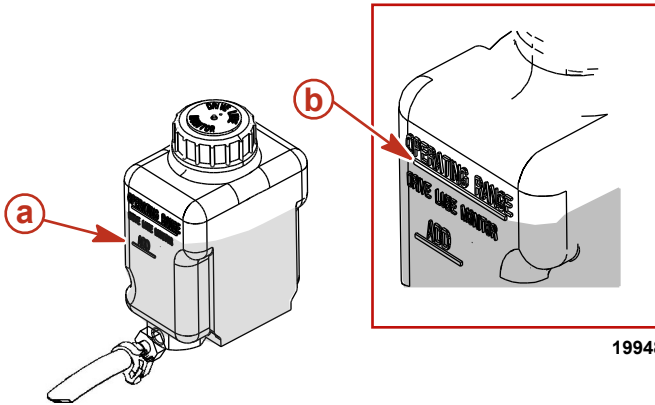
DİKKAT

Yağ, soğutma sıvısı veya diğer motor/ tahrik sıvılarının çevreye atılması kanunen sınırlandırılmıştır. Teknenizi kullanırken veya bakım uygularken yağ, soğutma sıvısı ya da diğer sıvıların çevreye dökülmemesi için önlem alın. Atıklar veya atıkların geri dönüştürülmesiyle ilgili yerel sınırlamalara dikkat edin; sıvıları gerektiği gibi toplayın ve imha edin.

Kontrol

NOT: Kullanım sırasında, dişli yağı seviyesi dalgalanacaktır. Dişli yağı seviyesi, çalıştırmadan önce motor soğukken kontrol edilmelidir.

1. Dişli yağı seviyesini belirlemek için dişli yağı monitörünü kontrol edin. Dişli yağı seviyesini önerilen çalışma aralığı içinde tutun. Bkz. **Doldurma**.



Gösterilen dili yağ seviyesi doğru çalışma aralığındadır

- a - "ADD" (Ekle) işareti
b - "OPERATING RANGE" (Çalışma Aralığı) işareti

19948

ÖNEMLİ: Dişli yağ monitörünün alt kısmında herhangi bir su görünüyor veya yağ dolun ve tahliye tapasında su görünüyor veya dişli yağı renksiz görünüyorsa, derhal Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile temasa geçin. Her iki durum da kuyruk motoru ünitesinin herhangi bir yerindeki su kaçağını gösterebilir.

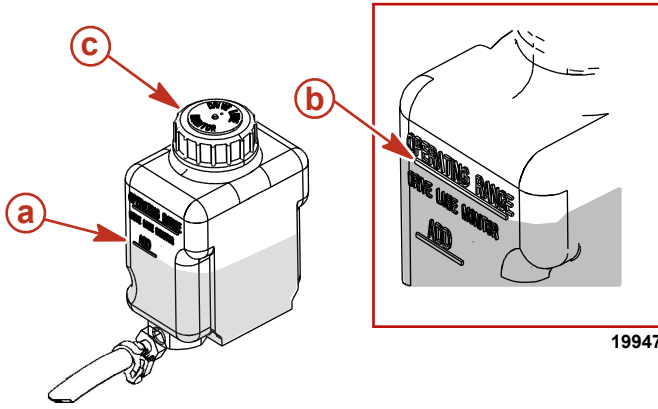
Doldurma

ÖNEMLİ: Monitörü doldurmak için 59 ml (2 fl. oz.) daha fazla Yüksek Performanslı Dişli Yağı gerekiyorsa, bir conta sızdırıyor olabilir. Yağlama eksikliğinden dolayı kuyruk motoru ünitesinde hasar meydana gelebilir. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

- Dişli yağ seviyesi "EKLEME" işaretinin altında veya yakınındaysa, belirtilen dişli yağı ilave edilmelidir.
- Dişli yağ monitörü kapağını çıkarın.

Bölüm 4 - Bakım

3. Monitörü yağ seviyesi çalışma aralığında olacak şekilde belirtilen sıvıyla doldurun. Aşırı doldurmayın.

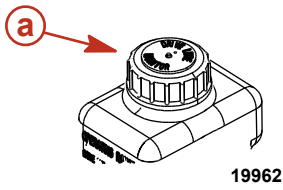


Dişli yağı monitörü

- a - "EKLEME" işaretinde dişli yağ seviyesi
- b - "ÇALIŞMA ARALIĞI" işaretinde dişli yağ seviyesi
- c - Dişli yağ monitörü kapağı

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
87	Yüksek Performanslı Dişli Yağı	Dişli yağı monitörü	92-858064Q01

4. Kapak içerisinde plastik conta olduğundan emin olun ve kapağı takın Aşırı sıkmayın.

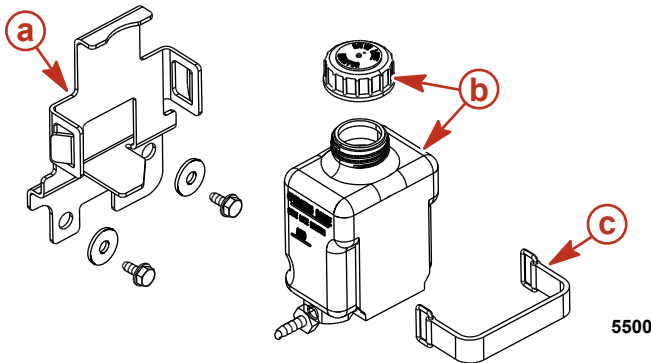


- a - Dişli yağ monitörü kapağı

NOT: Kuyruk motorunun tamamını doldururken, bkz. *Değiştirme*.

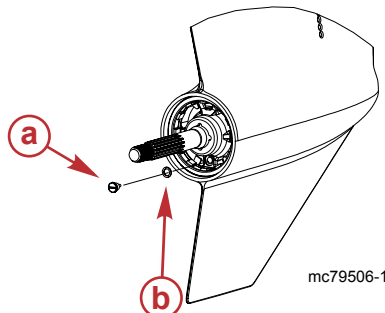
Değiştirme

1. Dişli yağ monitörünü mesnetten sökün.



- a - Dişli yağ monitörü mesnedi
- b - Dişli yağ monitörü ve kapak
- c - Tutma kayışı

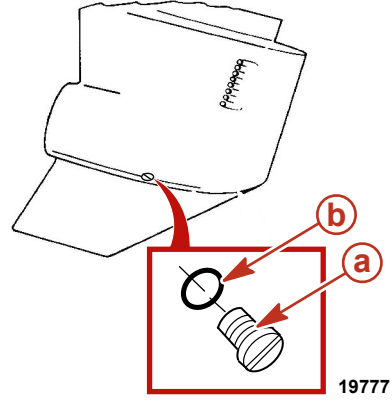
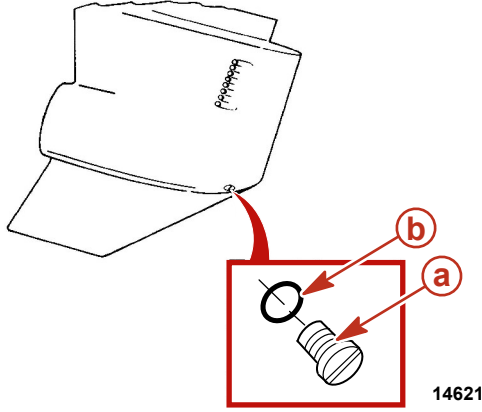
2. Dişli yağ monitörünün içindekileri uygun bir kaba boşaltın.
3. Dişli yağı monitörünü mesnede takın.
4. Pervaneyi çıkarın. Bkz. **Pervaneler**.
5. **Bravo Bir Modelleri:**
 - a. Kuyruk motoru ünitesini tam aşağı (içeri) konumuna alçaltın.
 - b. Dişli yağ doldurma ve tahliye tapasını ve sızdırmazlık contasını çıkarın.
 - c. Dişli yağınızı uygun bir kaba tahliye edin.



- a - Dolum ve tahliye tapası
- b - Sızdırmazlık contası

6. **Bravo İki modelleri ve Bravo Üç modelleri:**

- Kuyruk motorunu tam trim sınırı dış (yukarı) konuma yerleştirin.
- Dolum ve tahliye tapasını ve sızdırmazlık contasını çıkarın.
- Dişli yağını uygun bir kaba tahliye edin.



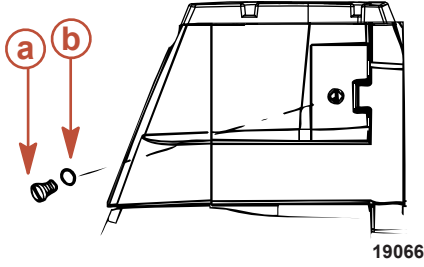
Bravo İki

- a** - Dolum ve tahliye tapası
b - Sızdırmazlık contası

Bravo Üç


- Havalandırma tapası ve sızdırmazlık pulunu çıkarın. Dişli yağının tamamen boşalmasına izin verin.

- a** - Havalandırma tapası
b - Sızdırmazlık contası



ÖNEMLİ: Yağ dolum/tahliye deliğinden boşalan su varsa ya da yağ süt gibi görünüyorsa, kuyruk motor ünitesi sızıntı yapıyor olabilir ve Mercury Dizel yetkili onarım tesisiniz tarafından derhal kontrol edilmelidir.

- Pervane şaftının hizalanması için kuyruk motor ünitesini alçaltın.
- Havalandırma tapası deliğinden havasız yağ akışı sağlanıncaya kadar belirtilen dişli yağını yağ dolum ve tahliye deliği yoluyla kuyruk motor ünitesine doldurun.

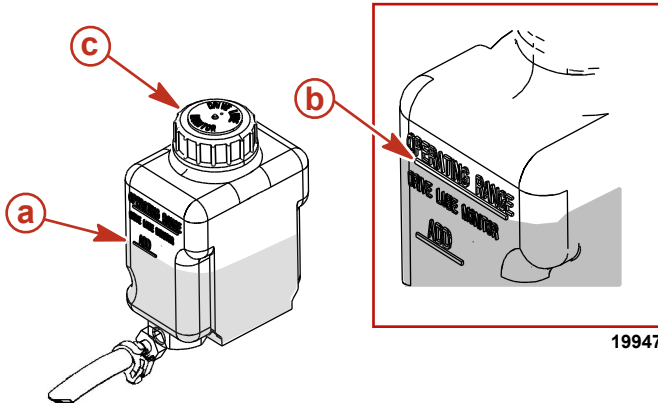
Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 87	Yüksek Performanslı Dişli Yağı	Kuyruk motoru ünitesi	92-858064Q01

ÖNEMLİ: Kuyruk motor ünitesinde sadece Mercury/Quicksilver Yüksek Performanslı Dişli Yağı kullanın.

- Yağ havalandırma tapasını ve sızdırmazlık contasını takın.
- Dişli yağ monitöründe dişli yağı görününceye kadar dişli yağını dolum ve tahliye deliğinden tahrik içine pompalamaya devam edin.

Bölüm 4 - Bakım

12. Dişli yağı monitörünü, dişli yağ seviyesi çalışma aralığında olacak şekilde doldurun. Aşırı doldurmayın.

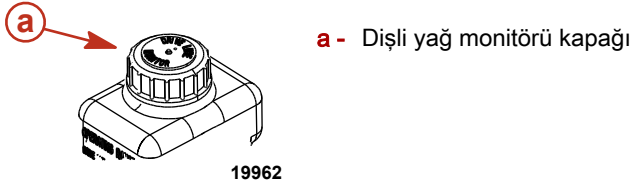


Dişli yağı monitörü

- a - "EKLEME" işaretinde dişli yağ seviyesi
- b - "ÇALIŞMA ARALIĞI" işaretinde dişli yağ seviyesi
- c - Dişli yağ monitörü kapağı

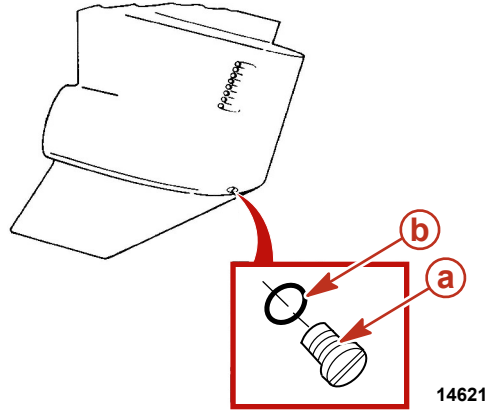
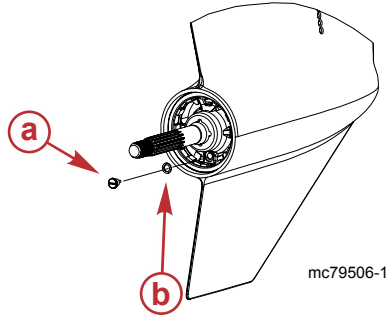
Kuyruk Motoru Modelleri	Sıvı Kapasitesi Kuyruk Motoru ve Dişli Yağı Monitörünü İçermektedir	Sıvı Tipi	Sıvı Parça Numarası
Bravo Bir X Dizel Bravo Bir XR	2736 ml (92-1/2 oz.)	Yüksek Performanslı Dişli Yağı	92-802854A1
Bravo İki X Dizel	3209 ml (108-1/2 oz.)		
Bravo Üç X Dizel Bravo Üç XR	2972 ml (100-1/2 oz.)		

13. Kapak içerisinde plastik conta olduğundan emin olun ve kapağı takın. Aşırı sıkmayın.



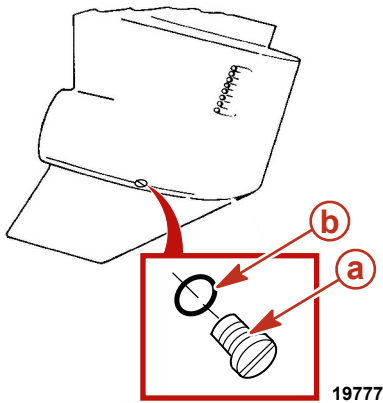
14. Pompayı kuyruk motoru dolun ve tahliye tapası deliğinden çıkarın.

15. Sızdırmazlık contasını ve dolun ve tahliye vidasını çabucak takın. Aşağıdaki özelliklerde sıkın.



Gösterilen Tüm Bravo Modelleri

- a - Dolun ve tahliye tapası
- b - Sızdırmazlık contası



Açıklama	Nm	lb. in.	lb. ft.
Dolun ve tahliye tapası	6.8	60	

16. Kuyruk motoru pervanesini takın. Bkz. **Pervaneler**.

17. İlk kullanımdan sonra dişli yağ monitöründe dişli yağ seviyesini yeniden kontrol edin. Bkz. **Kontrol**.

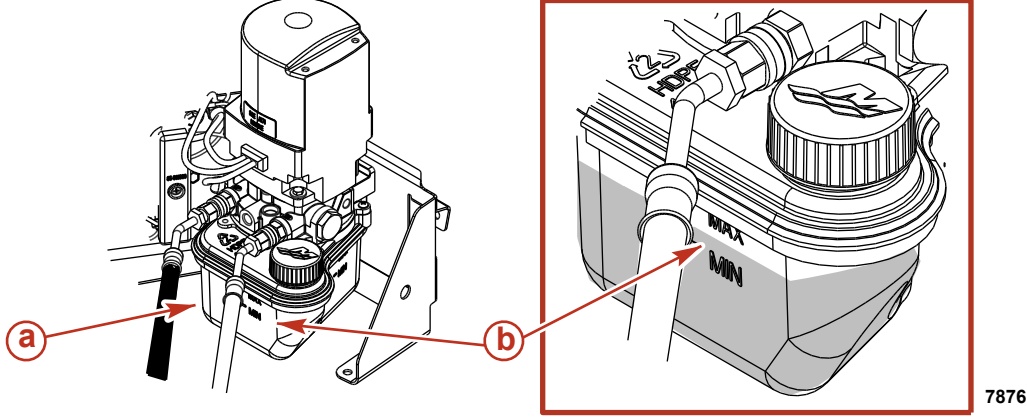
ÖNEMLİ: Kuyruk motoru çalışması sırasında dişli yağı monitöründeki dişli yağ seviyesi yükselip düşecektir: dişli yağ seviyesini her zaman kuyruk motoru soğuk ve motor kapalı olduğu zaman kontrol edin.

Hidrolik Trim Sıvısı

Kontrol

ÖNEMLİ: Sıvı seviyesini sadece kuyruk motoru ünitesi tam aşağı (içeri) konumdayken kontrol edin.

1. Kuyruk motorunu tam aşağı (içeri) konuma getirin.
2. Sıvı seviyesini gözlemleyin. Sıvı seviyesi hazne üzerindeki "MIN" ve "MAX" çizgileri arasında olmalıdır.



a - Rezervuar

b - "MIN" ve "MAX" çizgileri

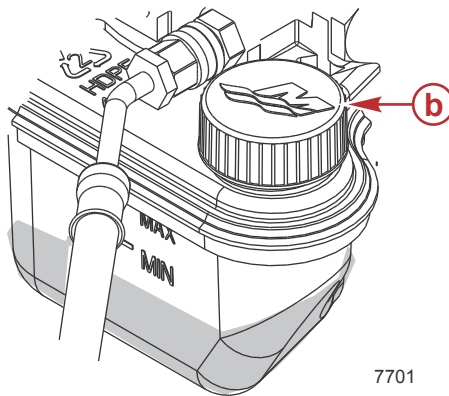
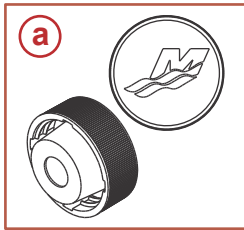
3. Gerekli ölçüde belirtilen yağla doldurun. Bkz. **Doldurma**.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
114	Güç Trimi & Dümen Sıvısı	Hidrolik trim pompası	92-802880Q1

Doldurma

1. Sıvı seviyesi "MIN" çizgisinin altındaysa, belirtilen sıvı ilave edilmelidir.
2. Dolum kapağını hazneden çıkarın.

NOT: Dolum kapağı deliklidir.



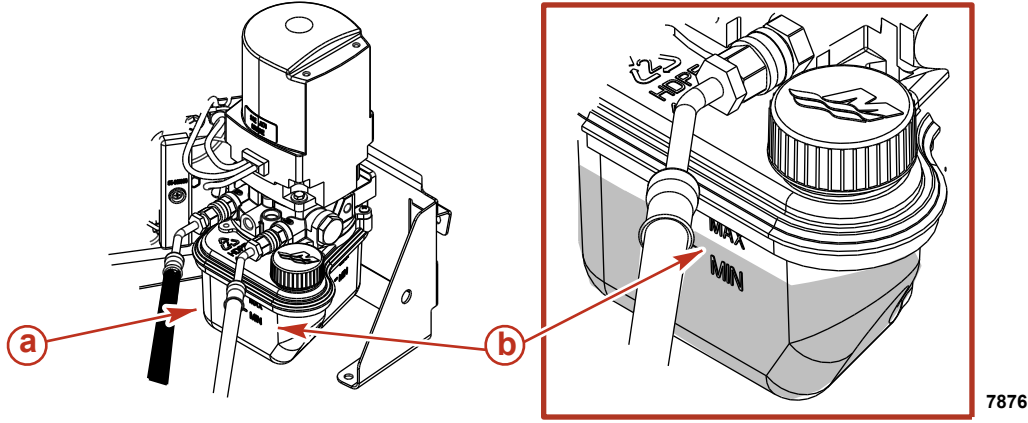
Hidrolik trim pompası haznesi sıvı seviyesinin "MIN" çizgisi altında olduğunu gösterir

a - Dolum kapağı tertibatı

b - Takılı dolum kapağı

Bölüm 4 - Bakım

3. Sıvı seviyesi hazne üzerindeki "MIN" ve "MAX" çizgileri arasına gelene kadar belirtilen sıvıyı ekleyin



- a - Rezervuar
b - "MIN" ve "MAX" çizgileri

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
114	Güç Trimi & Dümen Sıvısı	Hidrolik trim pompası	92-802880Q1

4. Dolum kapağını takın.

Değişirme

Su ya da birikintiyle kirlenmedikçe hidrolik trim sıvısının değiştirilmesine gerek yoktur. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Hidrolik Destekli Dümen Sıvısı

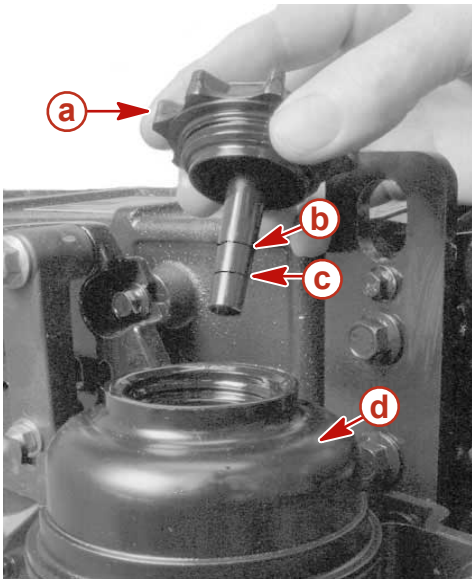
Güç Destekli Dümen Sıvısı

ÖNEMLİ: Güç destekli (havali) dümen sisteminde yalnızca Quicksilver Hidrolik Trim ve Dümen Sıvısı ya da Dexron III otomatik şanzıman sıvısı (ATF) kullanın.

ÖNEMLİ: Pompanın kuru olarak çalıştırılması pompaya hasar verebilir. Tekneyi çalıştırmadan önce dümen sıvısını mutlaka kontrol edin.

Kontrol

1. Kuyruk motorunu merkeze yerleştirin ve motoru durdurun.
2. Dolum kapağını ve yağ çubuğunu haznesinden çıkarın ve sıvı seviyesini gözlemleyin.
 - a. Motor soğukken doğru sıvı seviyesi tam cold (soğuk) işareti ile yağ çubuğunun sonu arasında olmalıdır.
 - b. Motor normal çalışma sıcaklığındaiken, sıvı seviyesi tam sıcak işareti ve tam soğuk işareti arasında olmalıdır.



Tipik

- a - Dolum kapağı ve yağ çubuğu
b - Tam sıcak işareti
c - Tam soğuk işareti
d - Sıvı haznesi

ÖNEMLİ: Sıvı haznesinde sıvı yoksa, Mercury Dizel yetkili onarım tesisiniz ile görüşün.

Doldurma

1. Dolum kapağını ve yağ çubuğunu çıkarın ve sıvı seviyesini gözlemleyin.
2. Belirtilen sıvıdan, sıvı seviyesi uygun aralığa gelinceye kadar ekleyin.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
114	Güç Trimi & Dümen Sıvısı	Güç destekli dümen pompası	92-802880Q1
28	Dexron III Otomatik Şanzıman Sıvısı	Güç destekli dümen sistemi	Obtain Locally

3. Dolum kapağını/yağ çubuğunu takın.

Değişirme

Kirlenmediği sürece güç destekli dümen sıvısının değiştirilmesi gerekmez. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Motor Soğutma Sıvısı

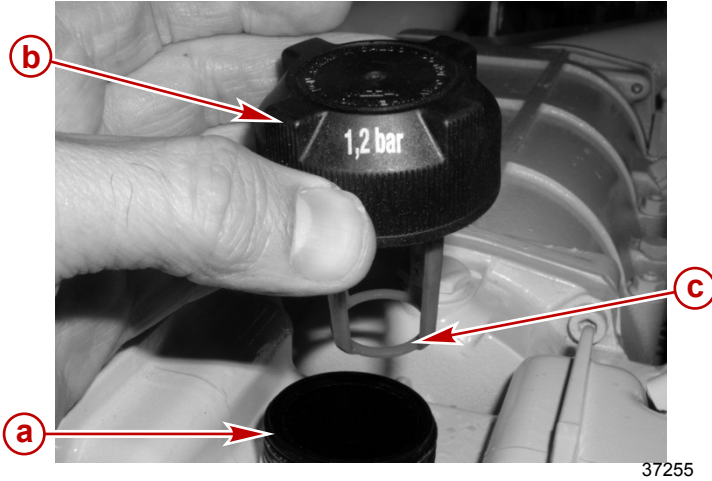
▲ DİKKAT

Ani basınç kaybı sıcak soğutma suyunun kaynamasına ve şiddetle boşalmasına neden olabilir; bu durum ciddi yanıklara yol açabilir. Soğutma sıvısı basınç kapağını çıkarmadan önce motorun soğumasını bekleyin.

Soğutma Suyunu Kontrol Edin

ÖNEMLİ: Mümkün olduğunda motoru çalıştırmadan önce, motor soğutma sıvısını kontrol edin.

1. Motorun soğumasına izin verin.
2. Basınç kapağını soğutma sıvısı genişleme tankından çıkarın.
3. Sıvı genişleme tankındaki soğutma sıvısı seviyesi, soğutma sıvısı kapağının altında bulunan soğutma sıvısı seviye göstergesinin üzerinde olmalıdır.



- a - Doğum ağzı
- b - Soğutma sıvısı kapağı
- c - Seviye göstergesi

37255

4. Eğer soğutma sıvısı seviyesi düşükse:
 - a. Soğutma sıvısı geri kazanım sistemini sızıntılara karşı kontrol edin.
 - b. Basınç kapağı contalarını hasara karşı tetkik edin ve gerekirse değiştirin.
 - c. Basınç kapağı soğutma sistemi üzerindeki basıncı korur ve basıncı doğru şekilde kontrol altında tutamayabilir. Kapağı test ettirmek için, Mercury Dizel yetkili onarım tesisiniz ile temasa geçin.
 - d. Gerektiğinde belirtilen soğutma suyunu ilave edin. Bkz. **Soğutma Suyu Ekleyin.**

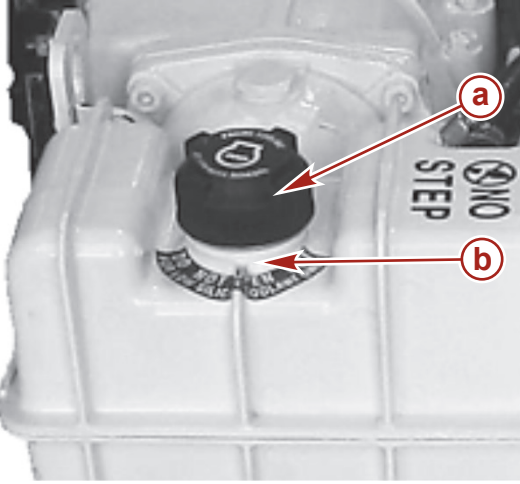
ÖNEMLİ: Soğutma sıvısı kaybını engellemek için basınç kapağını sıkın.
5. Soğutma sıvısı seviyesi doğruysa, basınç kapağını takın ve sıkın.

Doldurma

1. Motorun soğumasına izin verin.
2. Basınç kapağını soğutma sıvısı genişleme tankından çıkarın.

Bölüm 4 - Bakım

3. Soğutma sıvısı genişleme tankındaki soğutma sıvısı azsa, seviyeyi dolum boynunun tabanının 25 mm'si (1 in.) içine veya işaret varsa üst ve alt işaretler arasına getirmek için gerektiği kadar belirtilen soğutma sıvısı ilave edin.



23248

- a - Basınç kapağı
- b - Dolum boynunun tabanı

Açıklama	Kullanım Yeri	Parça Numarası
Mercury Uzun Ömürlü Antifriz	Kapalı soğutma sistemi	92-877770K1

ÖNEMLİ: Basınç kapağını takarken, soğutma sıvısı kaybını engellemek için sağlam şekilde sıkıldığından emin olun.

4. Basınç kapağını takın. İyice sıkın.

Değişirme

Motor soğutma sıvısı seviyesini önceden tanımlanan aralıkta değiştirin (yenileyin). Bkz. **Kapalı Soğutma Sisteminde Motor Soğutma Sıvısının Değiştirilmesi.**

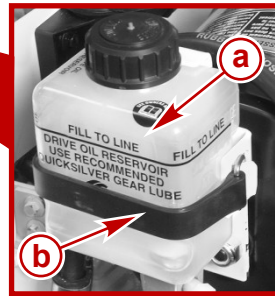
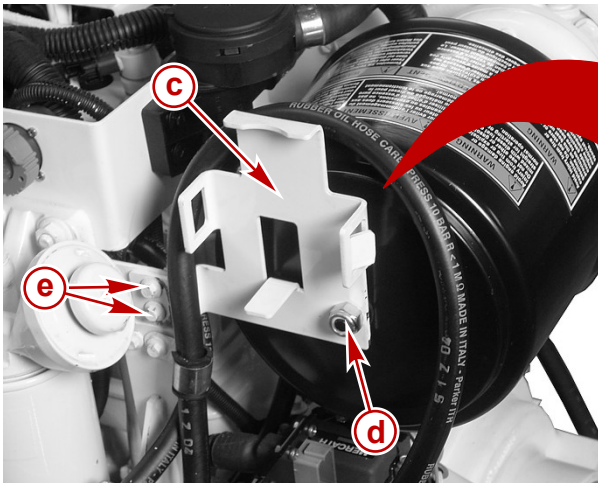
2,8 Hava Filtresi

Çıkarılma

ÖNEMLİ: Sıvının dökülmesini önlemek için dişli monitörü şişesini dik bir konumda tutun.

NOT: Bu işlemi uygulamak için dişli yağı monitörünün boşaltılmasına gerekli değildir.

1. Dişli yağı monitörü tutma kayışını çıkarın, dişli yağı monitörünü mesnetten sökün ve bir kenara koyun.
2. Hava filtresindeki dişli yağı monitör mesnetinden hava filtresi sabitleme somununu sökün.
3. Dişli yağı monitör mesnetini çıkarın.



- a - Dişli yağ monitörü
- b - Dişli yağ monitörü sabitleme kayışı
- c - Dişli yağ monitörü mesnedi
- d - Hava filtresi kapağı sabitleme somunu
- e - Dişli yağı monitörü mesnet sabitleme civataları

26147

4. Hava filtre kapağını çıkarın.

NOT: Turboşarj girişine monte edilen hava filtresi mesnetinin sökülmesi gerekli değildir.

5. Hava filtresi kartuşunu, turboşarj girişi üzerine monte edilmiş olan hava filtresi mesnedinden çıkarın.



12618

Motorдан çıkarılma sadece anlaşılrlık için gösterilir

- a - Hava filtresi kartuşu
b - Hava filtresi mesnedi

Kontrol

1. Hava filtresi temizlenemez. Tozlu veya kirli ise hava filtresini değiştirin.
2. Köpük elemanı bozulmuş veya ayrılmış ise hava filtresini değiştirin.
3. Hava filtresini önerilen aralıkta değiştirin. Normal koşullarda değiştirme aralığı için **Bakım Programları** bölümüne bakın.

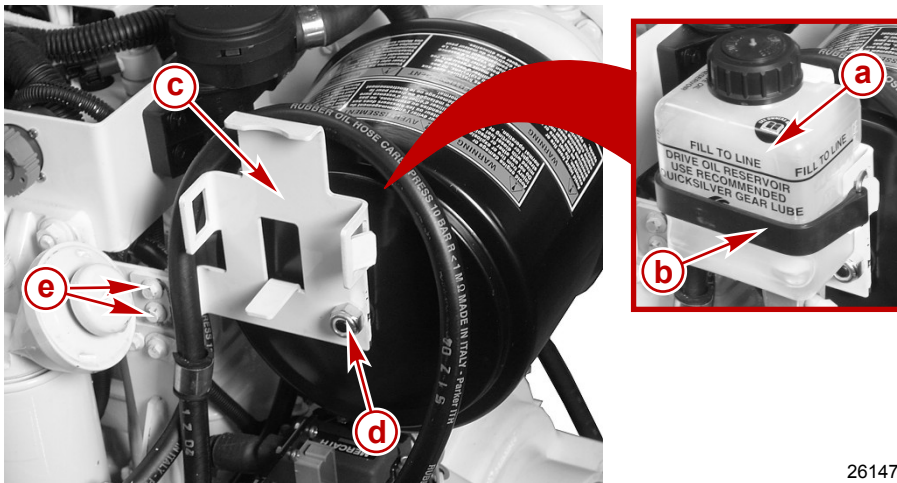
Kurulum

ÖNEMLİ: Kullanımdan önce köpük elemanı üzerinde kısmi yağ doygunluğu gibi uygulamalar gerekmez ve önerilmez. Doğru süzme için köpük elemanı temiz ve kuru olmalıdır.

1. Hava filtresi kartuşunu hava filtresi mesnedi üzerine takın.
2. Hava filtresi kapağını, dişli yağı monitör mesnetini ve somunları takın.
3. Hava filtresi kapağı sabitleme somununu ve dişli yağı monitör mesneti somunlarını sıkın.

Tanım	Nm	lb. in.	lb.ft.
Hava filtresi kapağı sabitleme somunu	10,8	95	
Dişli yağ monitörü mesnet somunları	11		8

4. Dişli yağı monitörünü mesnete takın ve tutma kayışı ile yerine sabitleyin.



26147

- a - Dişli yağ monitörü
b - Dişli yağ monitörü sabitleme kayışı
c - Dişli yağ monitörü mesnedi
d - Hava filtresi kapağı sabitleme somunu
e - Dişli yağı monitörü mesnet sabitleme civataları

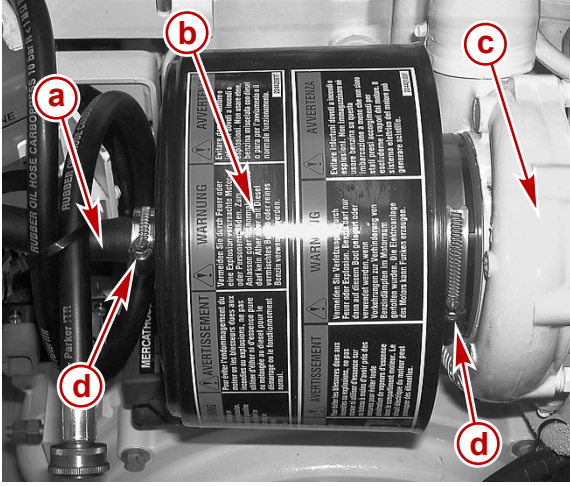
4,2 Hava Filtresi

Çıkarılma

1. Kelepçeyi gevşetin ve yağ ayırıcısı havalandırma hortumunu çıkarın.

Bölüm 4 - Bakım

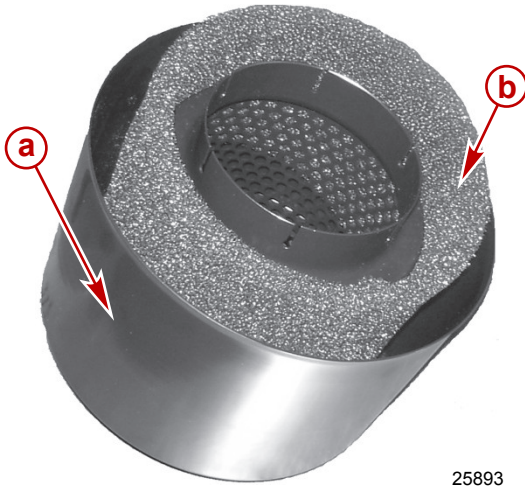
- Keleçeği gevşetin ve hava filtresi muhafazasını turboşarj girişinden çıkarın.



25881

- a - Yağ ayırıcısı havalandırma hortumu
- b - Hava filtresi muhafazası
- c - Turboşarj
- d - Keleçeği

- Hava filtresi elemanını hava filtresi muhafazasından çıkarın



25893

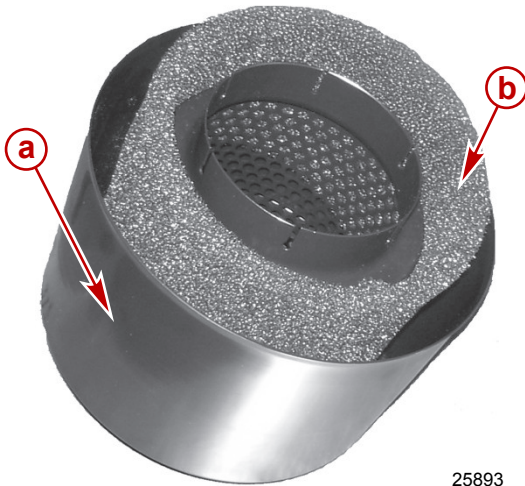
- a - Hava filtresi muhafazası
- b - Hava filtresi elemanı

Kontrol

- Hava filtresi temizlenemez. Tozlu veya kirlili ise hava filtresini değiştirin.
- Köpük elemanı bozulmuş veya ayrılmış ise hava filtresini değiştirin.
- Hava filtresini önerilen aralıktaki değiştirin. Normal koşullarda değiştirme aralığı için **Bakım Programları** bölümüne bakın.

Kurulum

- Hava filtresi elemanını hava filtresi muhafazasına kaydırın. Elemanın hava filtresi muhafazasına tamamen oturduğundan emin olun.



25893

- a - Hava filtresi muhafazası
- b - Hava filtresi elemanı

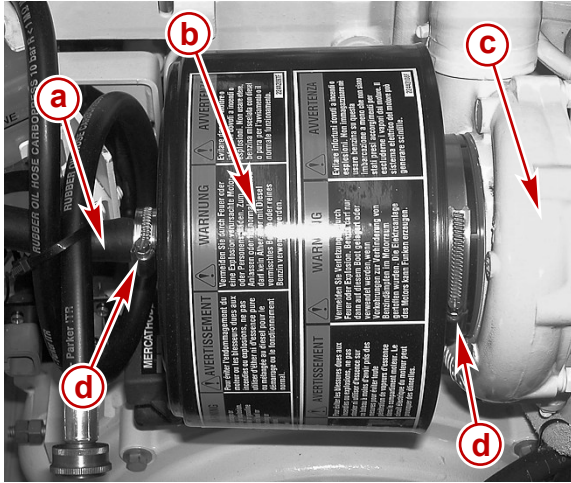
NOT: Hava filtresi muhafazası takıldıktan sonra, hava filtresi muhafazasında uyarı etiketleri görülebilmelidir.

- Turboşarj girişinin üzerine hava filtresi muhafazasını takın.

3. Hava filtre muhafazası kelepçesini sıkın.

Tanım	Nm	lb. in.	lb.ft.
Hava filtre muhafazası kelepçesi	3,4–6,8	30–60	

4. Yağ ayırıcısı havalandırma hortumunu takın. Yağ ayırıcısı havalandırma hortumu kelepçesini iyice sıkın.



- a - Yağ ayırıcısı havalandırma hortumu
b - Hava filtresi muhafazası
c - Turboşarj
d - Kelepçe

25881

Su Ayırıcılı Yakıt Filtresi

⚠ UYARI

Yakıt yanıcı ve patlayıcıdır. Kontak anahtarının kapalı olduğundan ve savlonun motor çalışmayacak şekilde konumlandırıldığından emin olun. Bakım yapılırken bölgede sigara içmeyin veya ateş ya da kıvılcım kaynaklarından uzak durun. Çalışma alanını iyi havalandırılmış olmasını sağlayın ve uzun süre buhara maruz kalmasını engelleyin. Motoru çalıştırmayı denemeden önce daima sızıntı olup olmadığını kontrol edin ve dökülen yakıtı hemen temizleyin.

DİKKAT

Yakıt enjeksiyon sistemine su girmesi, enjektörlerde ve diğer elemanlarda yakıt enjeksiyon sisteminin yetersizliği ile sonuçlanan korozyon ve paslanmaya neden olacaktır. Su ayırıcı yakıt filtresinde su bulunup bulunmadığını günlük olarak kontrol edin ve yakıt sisteminde su olduğuna dair kanıt varsa motorun derhal incelenmesini sağlayın.

ÖNEMLİ: Yakıtı toplamak için uygun bir kap kullanın. Dökülenleri derhal temizleyin ve yakıtı yerel, federal ve uluslararası yönetmeliklere uygun güvenli bir yolla atın.

Su ayırıcılı yakıt filtrelili motor, filtrede su bulunduğu zaman operatörü uyaran bir yakıtta su (WIF) sensörüne sahiptir. Bu yakıt filtresinin belirtilen aralıklarda veya yakıtta su belirlendiğinde, hangisi önce olursa, değiştirilmesi gerekir.

Tekne aygıt paketine ve olup olmamasına bağlı olarak, WIF sensörünün yakıtta benzin belirlemesi durumunda uyarılabilir:

- Bir aygıt üzerinde bir mesaj gösterilebilir
- Bir gösterge lambası yanabilir

Bakınız **Aygıtlar**.

Belirli aralıklarla ve yakıt filtrelili motorda su tespit edildiği zaman ayrı yerleştirilmiş olan ilk filtreyi (Racor® filtre gibi) boşaltın veya değiştirin.

Boşaltılması

Filtrenin alt kısmındaki tahliye kapağını açarak motor takılı su ayırıcı filtre içerisindeki su ve küçük kir partikülleri boşaltılabilir.

NOT: Sıcak havada tam boşalmayı sağlamak için, günlük işlemlere başlamadan önce tahliye kapağını açın. Soğuk havada, yoğunlaştırılmış suyun donma olasılığı olduğunda günlük işlemlerin sona ermesinden kısa bir süre sonra filtreyi boşaltın.

NOT: Kirli yakıtı veya suyu tutması için yakıt filtresinin altına uygun bir kap koyun. Uygun şekilde atın.

1. Filtre üzerinde tahliye kapağı altına uygun bir kap yerleştirin.

Bölüm 4 - Bakım

2. Yakıt boşalmaya başlayıncaya kadar , tahliye kapağını saat yönünün tersine (filtrenin alt kısmından görüldüğü üzere) çevirerek tahliyeyi açın. Tahliye kapağını çıkarmayın.



23318

Tipik su ayıracılı yakıt filtresi

- a - WIF sensör kablosu bağlantısı
- b - Filtre
- c - Tahliye kapağı

3. Yakıtın görüntüsü temiz oluncaya kadar boşaltın.
4. Tahliye kapağını saat yönünde çevirerek kapatın. İyice sıkın.
5. Yakıt filtresini takın. Bkz. **Doldurma**.

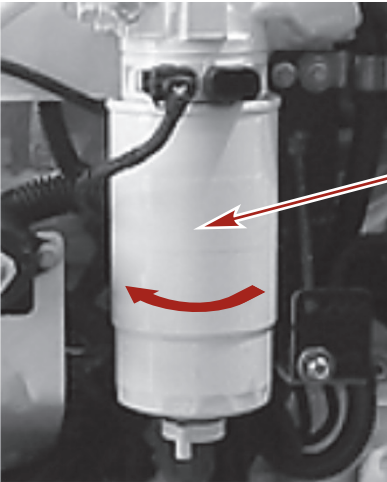
Değiştirme

⚠ UYARI

Öncelikle akü bağlantılarını sökmeden onarım ya da bakım yapmak ürünün hasar görmesine, kişisel yaralanmalara veya yangın, patlama, elektrik çarpması ya da motorun beklenmedik şekilde çalışması nedeniyle ölüme neden olabilir. Bakım, onarım ve montaj işlemi yapmadan veya motoru ya da tahrik bileşenlerini çıkarmadan önce akü kablolarını daima aküden çıkarın.

ÖNEMLİ: Eleman temizlenemez ve tekrar kullanamaz. Değiştirilmesi gerekir.

1. Her iki akü kablosunu aküden sökün.
2. Varsa, WIF sensör kablolarını çıkarın.
3. Su ayıracılı yakıt filtresi ile sızdırmazlık halkasını montaj mesnedinden çıkarın ve atın. Filtre anahtarı kullanmayın.



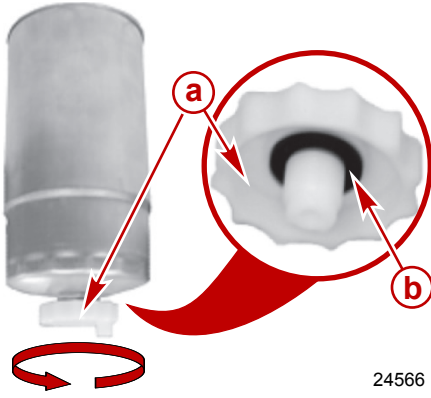
23459

Tipik

- a - Su ayıracılı yakıt filtresi

NOT: Mevcut tahliye kapağının muhafaza edilmesi ve yeni filtrede kullanılması gerekebilir. Tahliye kapağındaki O halkasının değiştirildiğinden emin olun.

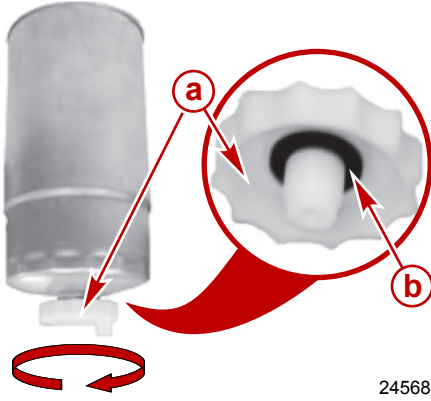
4. Tahliye kapağını ve O-ringini mevcut yakıt filtresinin tabanından çıkarın. O-ring contasının konumuna dikkat edin.

**Tipik**

- a** - Tahliye kapağı
b - O halka conta

24566

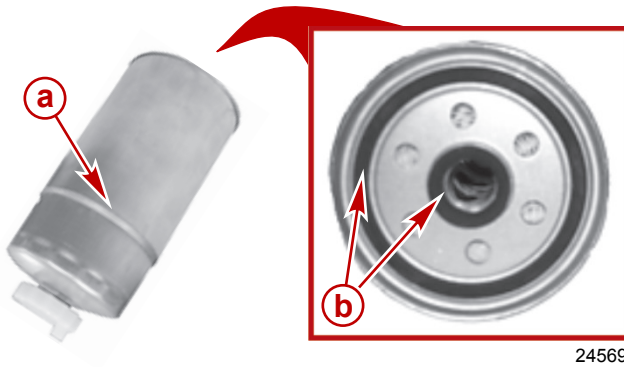
5. Kullanılan filtreyi ve O-ring contasını yerel otoriteler tarafından açıklandığı gibi atın.
6. Yeni su ayırıcılı yakıt filtresine O-ring ve tahliye kapağı takın

**Tipik**

- a** - Tahliye kapağı
b - O halka conta

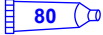
24568

7. Yakıt filtresi contalarını yağlayın.

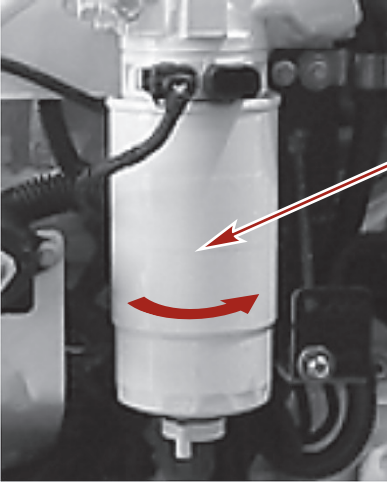
**Tipik**

- a** - Su ayırıcılı yakıt filtresi
b - Contaları

24569

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 80	SAE 30W Motor Yağı	Su ayırıcılı yakıt filtresi sızdırmazlık halkası	Obtain Locally

8. Filtreyi mesnede hizalayın. Filtreyi mesnede sabitlemek için filtreyi elle döndürün. Filtre anahtarı kullanmayın.



23460

Tipik

- a -** Su ayıracılı yakıt filtresi

9. Tahliye kapağının sıkıca kapanmasını sağlayın.
10. Varsa, WIF sensör kablolarını bağlayın.
11. Su ayıracılı yakıt filtresini yağ ile doldurun. Bkz. **Doldurma**.
12. Filtreyi ve tahliye kapağını yakıt sızıntılarına karşı kontrol edin.
13. Akü kablolarını bağlayın.
14. Motoru çalıştırarak kullanın. Filtre bağlantısını yakıt sızıntılarına karşı kontrol edin. Sızıntı varsa, filtre tertibatını tekrar kontrol edin. Sızıntı devam ediyorsa motoru derhal durdurun ve Mercury Dizel yetkili onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Doldurma

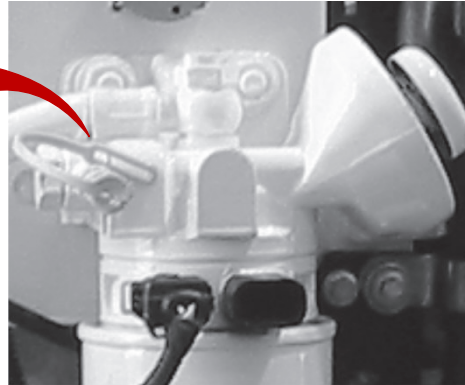
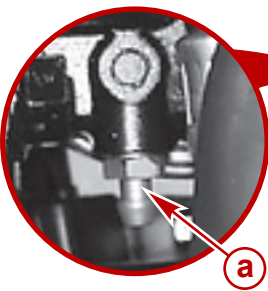
Yakıt filtresi dirseğine A tipi bir el pompası ve dolum pompası yerleştirilir ve şu amaçla kullanılır:

- Filtreyi tahliye ederken veya değiştirirken, yakıt filtresini yeniden doldurmak için.
- Sistem kuru çalışıyorsa, motor üzerindeki yakıt filtresini yeniden doldurmak için.
- Motor uzun bir dönem çalışmamışsa, yakıt sistemini kullanıma hazırlayın.

ÖNEMLİ: Yakıt sistemine filtrelenmemiş yakıtının girmemesini sağlamak için yakıt filtresini yalnızca el pompası ve dolum pompası ile doldurun.

NOT: Yeni filtreyi taktıktan sonra veya suyu kontrol ederken yakıtı filtreden boşalıyorsa bu işlemi uygulayın.

1. Yakıt filtresi desteği üzerindeki hava tahliye vidasını gevşetin.

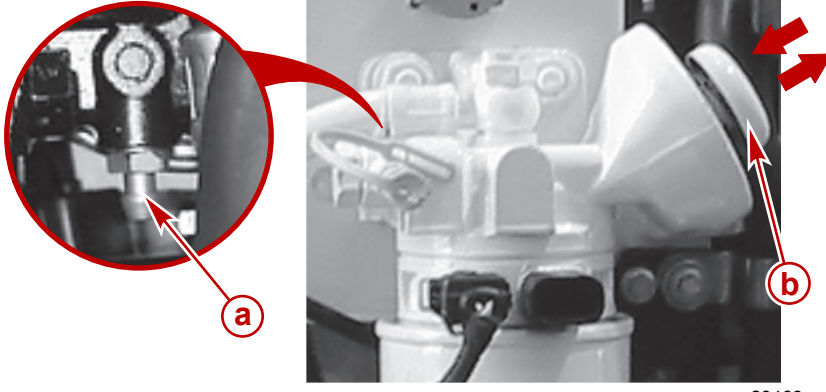


23469

Genel

- a -** Hava tahliye vidası

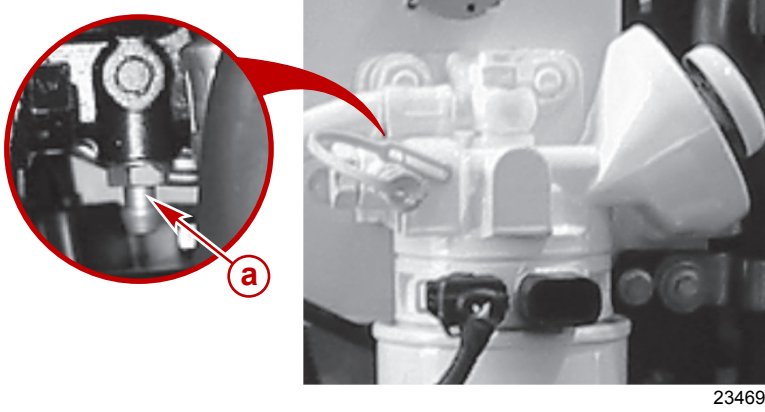
2. Dolum pompasını durmadan yukarı aşağı hareket ettirin. Hava tahliye vidasından havasız bir yakıt aktığında, filtre doludur.



Genel

- a - Hava tahliye vidası
- b - Doldurma pompası

3. Hava tahliye vidasını sağlam şekilde sıkın.



Genel

- a - Hava tahliye vidası

Yakıt Sistemi

Kullanıma Hazırlanması

Uzun bir süredir çalışmamışsa veya çalışmayacaksa, motoru kullanıma hazırlayın.

1. El pompasını ve dolum pompasını daha önce belirtildiği gibi birkaç kez aşağı ve yukarı hareket ettirin.
2. Motoru çalıştırmayı deneyin.

Doldurma (Boşaltma)

NOT: Yakıt sistemi kuru çalışıyor ya da yakıt sisteminin bir bölümü bakım işlemi için kurutulduysa bu işlemi uygulayın.

1. Bkz. **kısımına başvurun.** ve yakıt filtresini takın.
2. Filtreyi ve tahliye kapağını yakıt sızıntılarına karşı kontrol edin. Yakıt filtresi üzerindeki tahliye vidasının kapalı olmasını sağlayın.

Yakıt Deposunun Temizlenmesi Ve Yıkınması

ÖNEMLİ: Pas, çamur ve kir artığı birikimi oluşacağı için kış aylarındaki saklama süresince depoda dizel yakıt bırakılmamalıdır.

Tekneyi üreten firmanın talimatlarına bakarak yakıt deposunu belirtilen aralıklarda temizleyin. Bu süre belirtilmemişse, dizel yakıt deposunu her 1000 kullanım saati veya 5 yılda bir hangisi önce gelirse yıkayarak temizleyin.

Deniz Suyu Sistemi

Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması

▲ DİKKAT

Tahliye sistemi açık olduğunda su sintineye girebilir; bu da motora zarar verebilir veya teknenin batmasına neden olabilir. Tekneyi sudan çıkarın veya deniz suyu musluğunu kapatın, deniz suyu giriş hortumunu söküp takın ve tahliye işleminden önce sintine pompasının çalışmasını sağlayın. Motoru tahliye sistemi açıkken çalıştırmayın.

ÖNEMLİ: Soğutma sisteminin tamamen boşaltılabilmesi için motor mümkün olduğu kadar düz durmalıdır.

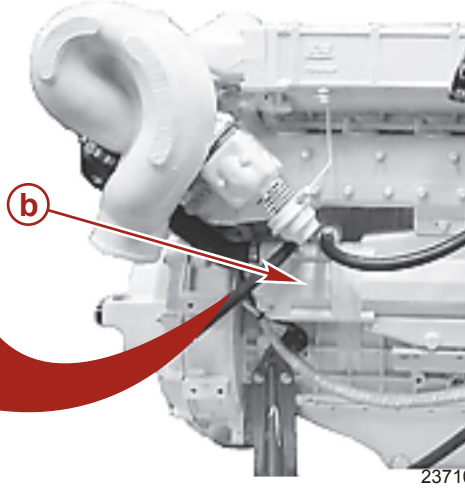
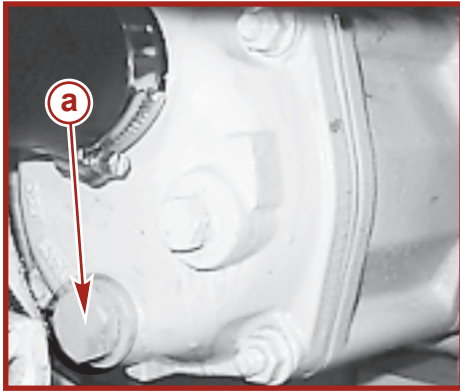
Soğuk hava koşullarının oluşması (donma sıcaklığı), mevsimlik depolama veya uzun depolama dönemi öncesi, güç paketinin deniz suyu sistemini tahliye edin.

ÖNEMLİ: Bu prosedür sırasında tekne kullanılmamalıdır.

▲ DİKKAT

Tahliye sistemi açık olduğunda su sintineye girebilir; bu da motora zarar verebilir veya teknenin batmasına neden olabilir. Tekneyi sudan çıkarın veya deniz suyu musluğunu kapatın, deniz suyu giriş hortumunu söküp takın ve tahliye işleminden önce sintine pompasının çalışmasını sağlayın. Motoru tahliye sistemi açıkken çalıştırmayın.

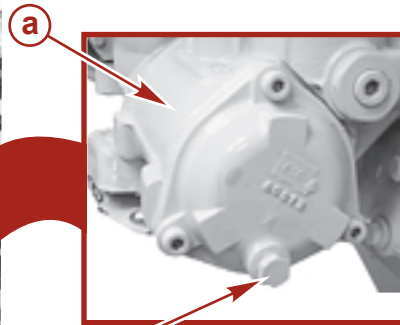
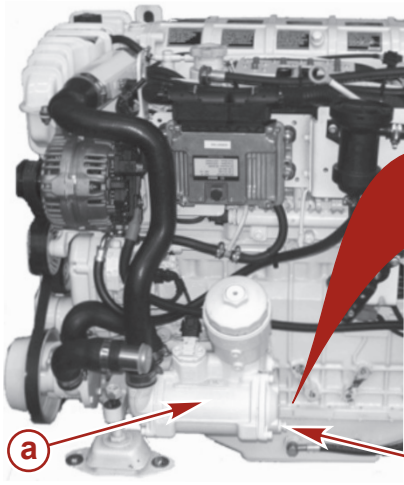
1. Mümkünse tekneyi sudan çıkarın.
2. **Tekne suda kalacaksa**, sintine pompasını açın, deniz suyu musluğunu (varsa) kapatın veya deniz suyu giriş hortumunu söküp ve tıkayın.
3. Deniz suyu sisteminin tamamen boşaltılabilmesi için motorun mümkün olduğu kadar düz durmasını sağlayın.
NOT: Sıvı soğutucusunun arkasındaki anot tertibatı tahliye tapası gibi kullanılabilir.
4. Sıvı soğutucusunun arka kapağındaki tahliye tapasını çıkarın.



Tipik motor

- a - Anot tertibatı tahliye tapası
- b - Sıvı soğutucu

5. Tahliye tapasını veya bağlantı elemanını (varsa) motor yağ soğutucusunun arka kapağından çıkarın.



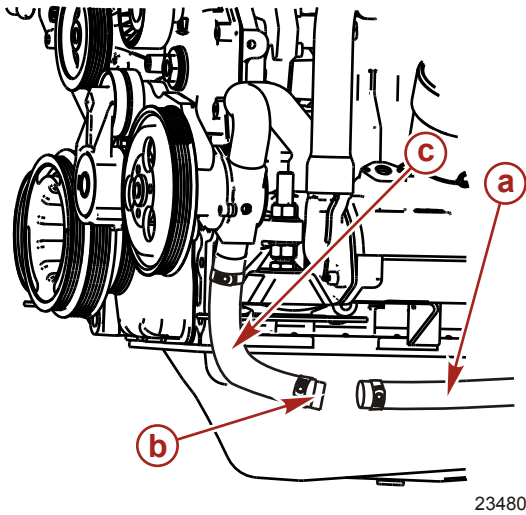
Tipik motor

- a - Motor yağı soğutucusu
- b - Boşaltma tapası veya varsa bağlantı elemanı

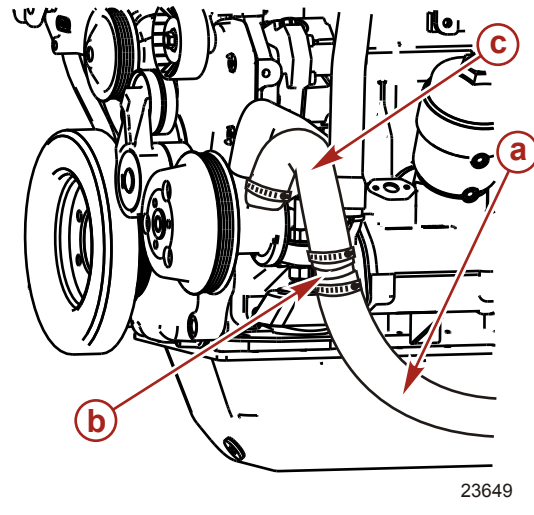
23295

NOT: Aşağıdaki aşamalarda, hortumların deniz suyunun tamamen tahliyesine izin vermesi için alçaltılması ya da eğilmesi gerekebilir.

6. Deniz suyu giriş hortumunu, deniz suyu pompası hortumundan söküp ve tahliye edin.



23480



23649

2.8

- a - Deniz suyu giriş hortumu
- b - Konektör
- c - Deniz suyu pompası hortumu

4.2

7. Deniz suyu bölümü tam olarak tahliye oluncaya kadar tahliye deliklerini bir parça sert tel ile tekrar tekrar temizleyin.
8. **Deniz suyu süzgeci takılı modellerde:**
- a. Varsa tahliye tapasını ve pulu çıkartın.
 - b. Her iki hortumu da deniz suyu süzgecinden çıkartın ve tamamen tahliye edin.
 - c. Deniz suyu süzgecini tahliye edin ve boşaltın.
 - d. Hortumları bağlayın ve kelepçeleri sıkın.
 - e. Varsa sızdırmazlık contasını ve tahliye tapasını takın.



37290

Tipik

9. Deniz suyu tamamen boşaltıldıktan sonra, tahliye tapasının ve bağlantı elemanının (varsa) dişlerine sızdırmaz madde uygulayın. Tahliye tapasını ve bağlantı elemanını takın ve sıkın.

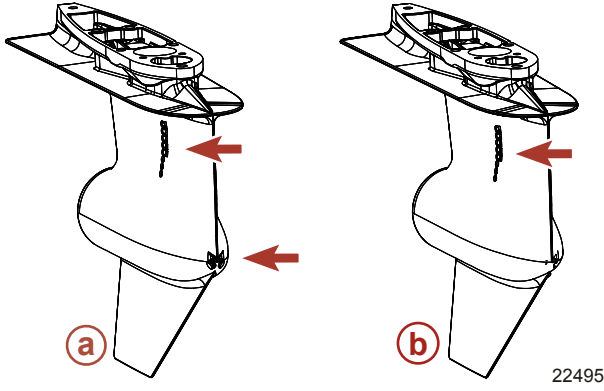
Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
19	Sızdırmaz Keçe	Tahliye tapası ve bağlantı elemanı dişleri	92-34227Q02

10. Tüm hortumları takın. Hortum kelepçelerini sıkın.

Kuyruk Motoru Su Girişi Kontrolü

1. Su giriş deliklerine eklemek için uygun boyutta bir tel parçası temin edin.
2. Açık olduklarından emin olmak ve döküntüleri ve yosunları uzaklaştırmak için kuyruk motoru su girişlerinin içine ve dışına tel sokun. Kuyruk motoru boyasını sıyırmayın.

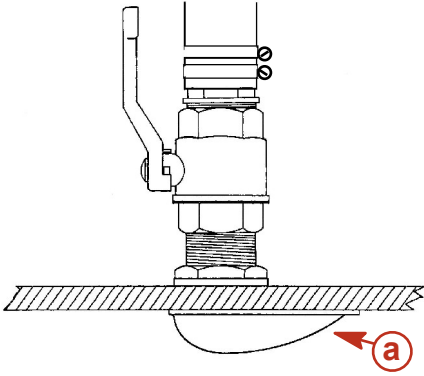
3. Teli kuyruk motorundan çıkarın ve periyodik su girişi kontrolleri için saklayın.



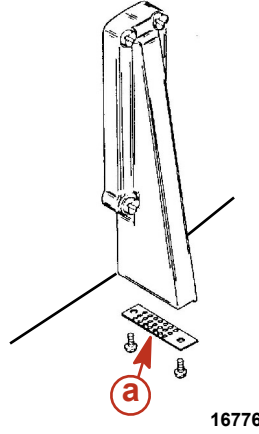
- a - Çiftli su toplayıcı su girişleri
- b - Yan toplayıcı su girişleri

Deniz Suyu Toplayıcıların Kontrol Edilmesi

1. Deniz suyu toplayıcısı için su giriş deliklerinin temiz ve tıkanmamış olmasını sağlayınız.



- Tipik gövde yoluyla deniz suyu toplama
- a - Su giriş delikleri



- Tipik kıç yatırması yoluyla deniz suyu toplama

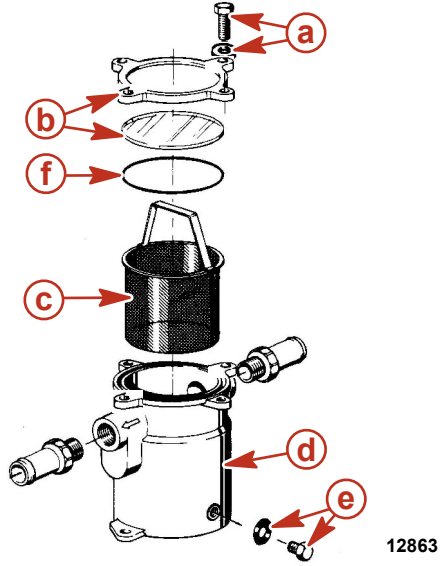
Varsa, Deniz Suyu Süzgecini Temizlenmesi

DİKKAT

Servis veya bakım işlemleri sırasında deniz suyu süzgeci ya da deniz musluğunun açık olması, tekneye su girmesine ve dolayısıyla teknenin hasar görmesine ya da batmasına neden olabilir. Soğutma sisteminde servis ya da bakım yaparken deniz suyu pompası, su girişi veya deniz musluğundan gelen suyu daima kapatın.

1. Motor kapalıyken, varsa deniz suyu musluğunu kapatın veya deniz suyu giriş deliğini çıkarın ve tıkayın.
2. Metal deniz suyu süzgeçleri için:
 - a. Vidaları, pulları ve kapağı çıkarın.
 - b. Süzgeci, tahliye tapasını ve sızdırmazlık pulunu çıkarın.
 - c. Süzgeç yuvasında kalan birikintiyi temizleyin.
 - d. Süzgeci ve yuvayı temiz suyla yıkayın.

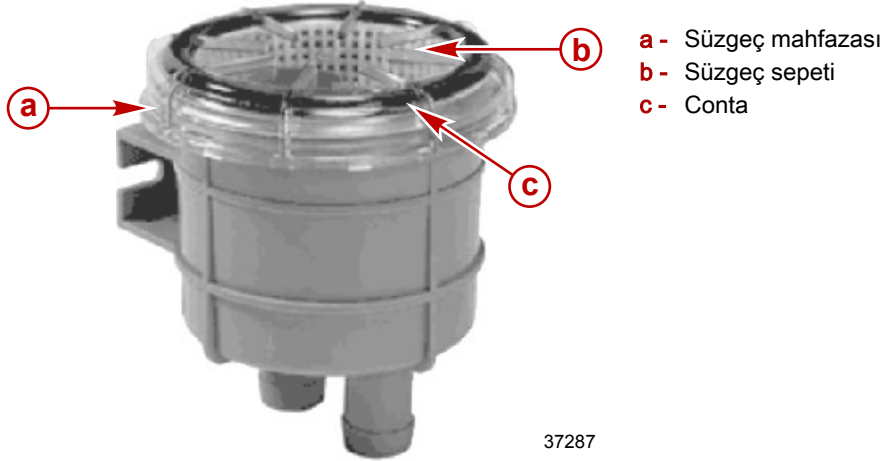
e. Kapak contasını kontrol edin ve zarar görmüşse değiştirin.



- a- Vidalar ve pullar
- b- Kapak, camlı
- c- Süzgeç
- d- Yuva
- e- Tahliye tapası ve sızdırmazlık rondelası.
- f- Conta

3. Plastik deniz suyu süzgeçleri için:

- a. Kapağı çıkartın.
- b. Süzgeci çıkartın.
- c. Süzgeç yuvasında kalan birikintiyi temizleyin.
- d. Süzgeci ve yuvayı temiz suyla yıkayın.
- e. Kapak contasını kontrol edin ve zarar görmüşse değiştirin.



37287

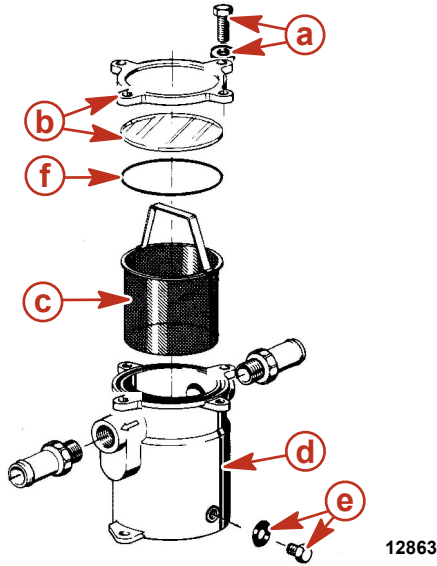
▲ DİKKAT

Deniz suyu süzgecinden sızan deniz suyu sintinenin aşırı su almasına, motorun hasar görmesine veya teknenin batmasına neden olabilir. Kapak vidalarını aşırı sıkmayın yoksa kapak eğilecek ve sintine içine deniz suyu sızdıracaktır.

5. Metal deniz suyu süzgeçleri için:

- a. Süzgeci, tahliye tapasını ve sızdırmazlık pulunu takın.
- b. Süzgeç sepetini takın.
- c. Kapağı yerleştirin.

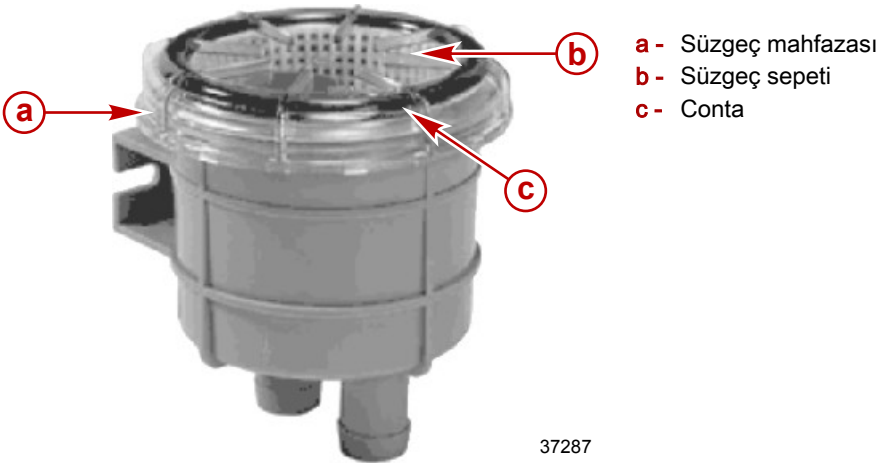
d. Kapak vidalarını sıkın. Aşırı sıkmayın.



- a- Vidalar ve pullar
- b- Kapak, camlı
- c- Süzgeç
- d- Yuva
- e- Tahliye tapası ve sızdırmazlık rondelası.
- f- Conta

6. Plastik deniz suyu süzgeçleri için:

- a. Plastik süzgeç sepetini takın.
- b. Kapak contasının yerleşimini kontrol edin.
- c. Süzgeç kapağını vidalayın.



- a- Süzgeç mahfazası
- b- Süzgeç sepeti
- c- Conta

- 7. Varsa deniz suyu musluğunu açın veya tapayı çıkarın ve deniz suyu giriş hortumunu yeniden bağlayın.
- 8. Motorun ilk çalıştırılmasında, sızıntıları veya harici bir sızıntıyı gösterecek olan sistemdeki havayı kontrol edin.

Deniz Suyu Sisteminin Yıkınması—Kuyruk Motoru Modelleri

Deniz suyu sisteminin temiz su ile yıkınması, sadece tuzlu su, hafif tuzlu su, kirli su veya yüksek derecede mineral içerikli suda kullanıldığında, tuz ve balçık oluşumunu engellemek için gerekmektedir. En iyi sonuçlar için her sefer sonrasında deniz suyu sisteminizi yıkamanızı öneririz. Tuzlu suda her kullanım sonrasında ve depolamadan önce, deniz suyu soğutma sistemi yıkınmalıdır.

Tekne Su Dışındayken

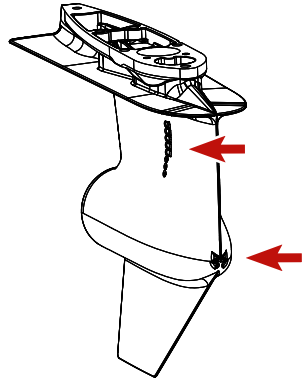
- 1. Kuyruk motoru ünitesini tam aşağı (içeri) konumuna alçaltın.

⚠ UYARI

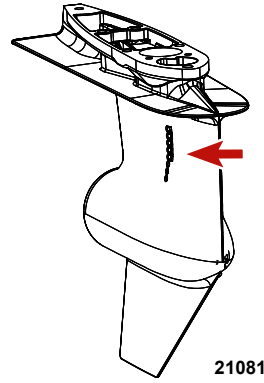
Dönen pervaneler ciddi yaralanmaya ya da ölüme yol açabilir. Pervane takılıyken tekneyi asla suyun dışında çalıştırmayın. Bir pervaneyi takmadan ya da çıkarmadan önce, motorun çalışmasını önlemek için tahrik ünitesini boşa alın ve salvolu kesme düğmesini devreye sokun. Hava kesici plaka ile pervane arasına tahta takoz koyun.

- 2. Pervaneyi çıkarın. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. **Pervaneler**.

3. Dişli yuvasındaki su giriş delikleri üzerine uygun yıkama ataşmanını takın.



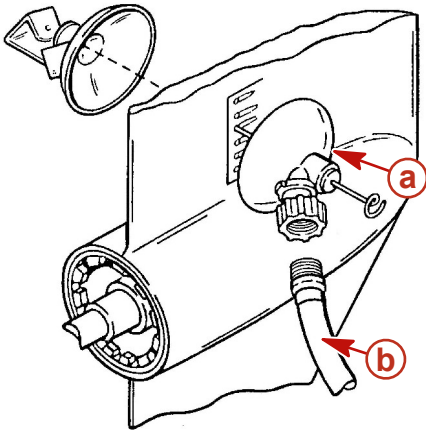
Çiftli su toplayıcı



Yan toplayıcı

Yıkama Cihazı	91-44357Q 2
<p>9192</p>	Su giriş deliklerine takılır, soğutma sisteminin yıkanması veya motorun çalışması esnasında tatlı su bağlantısı sağlar.
Çiftli Su Toplayıcı Yıkama Dişli Kutusu Sızdırmazlık Kiti	91-881150K 1
<p>9194</p>	Çift su girişli dişli kutuları üzerindeki ön su girişi deliklerinin tıkanmasında kullanılır.

4. Su musluğundan yıkama eklemesine bir yıkama hortumu bağlayın.



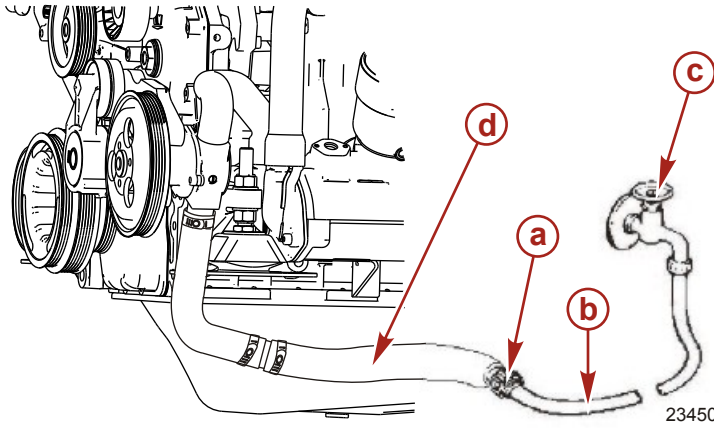
12374

Tipik

- a** - Yıkama ataşmanı
b - Hortum

ÖNEMLİ: Kuyruk motoru su girişi çapraz mafsallı yataktaki tıkalı olan ve gövde yoluyla veya kış yatırması yoluyla su girişi kullanan motorlarda, çalışma sırasında hem kuyruk motoru ünitesine hem de motora soğutma suyu gönderilmesi gerekir.

5. **Güç pakediniz gövde yoluyla veya kış yatırması yoluyla su girişi kullanıyorsa**, uygun bir adaptör kullanarak, su musluğundan gelen ikinci bir yıkama hortumunu deniz suyu toplama pompasını bağlı deniz suyu giriş hortumuna bağlayın.



2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer

- a - Adaptör
- b - Yıkama hortumu
- c - Su musluğu
- d - Deniz suyu giriş hortumu

6. Su kaynağını en fazla 1/2 oranında açın. Tam su basıncı kullanmayın.
7. Uzaktan kumandayı neutral (boş), idle (rölanti) devri konumuna getirerek motoru çalıştırın.

DİKKAT

Motoru suyun dışında yüksek hızlarda çalıştırmak, su besleme hortumunun yırtılmasına ve motorun aşırı ısınmasına neden olabilecek bir emiş gücü oluşturur. Motoru suyun dışındayken 1400 rpm üzerindeki devirlerde ve yeterli soğutma suyu yokken çalıştırmayın.

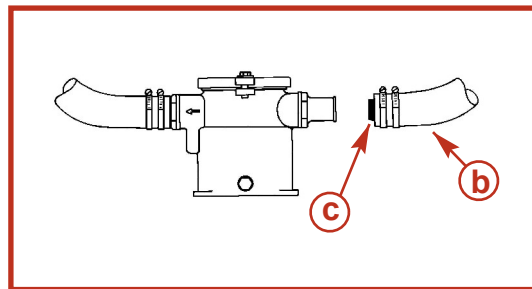
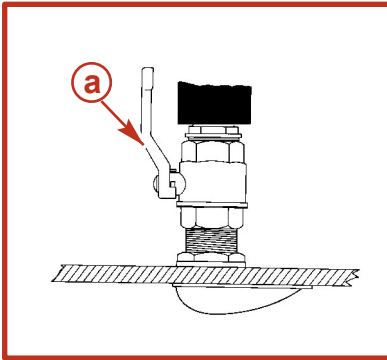
8. Yaklaşık on dakikalığına veya boşaltma suyu berraklaşınca kadar motoru boş viteste rölantide çalıştırın.
9. Motorun normal aralıkta çalıştığından emin olmak için su sıcaklık göstergesini izleyin.
10. Motoru durdurun.
11. Su musluğunu kapatın.
12. Kuyruk motoru yıkama eklemesini çıkarın.
13. **Güç paketiniz gövde yoluyla su girişi kullanıyorsa**,
a. Deniz suyu pompası giriş hortumunu bağlantısından adaptörü çıkarın.
b. Su girişi hortumunu yeniden bağlayın. Hortum kelepçesini iyice sıkıştırın.

Tekne Sudayken

DİKKAT

Deniz suyu giriş hortumunu sökmek suyun sintineye girmesine ve motorun zarar görmesine neden olacaktır. Deniz suyu giriş hortumunu sökmeden önce deniz musluğunu kapatın. Deniz suyu giriş hortumunu çıkardıktan hemen sonra takın.

1. Varsa deniz suyu musluğunu kapatın veya deniz suyu giriş hortumunu sökerek tapalayın.

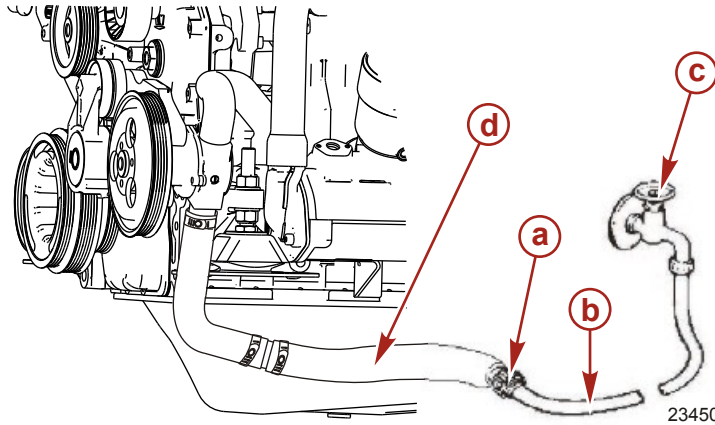


13171

Tipik

- a - Deniz suyu musluğu
- b - Deniz suyu giriş hortumu
- c - Tapa

- Uygun bir adaptör kullanarak, su musluğundan gelen yıkama hortumunu deniz suyu toplama pompasını bağlı deniz suyu giriş hortumuna bağlayın.



2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer

- a - Adaptör
- b - Yıkama hortumu
- c - Su musluğu
- d - Deniz suyu giriş hortumu

- Kuyruk motoru ünitesini tam aşağı (içeri) konumuna alçaltın.
- Su kaynağını en fazla 1/2 oranında açın. Tam su basıncı kullanmayın.
- Uzaktan kumandayı neutral (boş), idle (rölanti) devri konumuna getirerek motoru çalıştırın.

DIKKAT

Motoru suyun dışında yüksek hızlarda çalıştırmak, su besleme hortumunun yırtılmasına ve motorun aşırı ısınmasına neden olabilecek bir emiş gücü oluşturur. Motoru suyun dışındayken 1400 rpm üzerindeki devirlerde ve yeterli soğutma suyu yokken çalıştırmayın.

- Yaklaşık on dakikalığına veya boşaltma suyu berraklaşınca kadar motoru boş viteste rölantide çalıştırın.
- Motorun normal aralıkta çalıştığından emin olmak için su sıcaklık göstergesini izleyin.
- Motoru durdurun.
- Su musluğunu kapatın.
- Deniz suyu pompası giriş hortumu bağlantısından adaptörü çıkarın.
- Suyun tekne ve motor içine girmesini engellemek için, bu sırada deniz suyu musluğunu açmayın veya su giriş hortumunu yeniden bağlamayın.
- Kontakt anahtarına, motor çalıştırılmadan önce deniz suyu musluğunun açılması veya deniz suyu giriş hortumunun yeniden bağlanması gerektiğini ifade eden bir etiket yerleştirin.

Motor Deniz Suyu Pompasının Tetkiki

ÖNEMLİ: Mercury bu servisin bir Mercury Diesel yetkili onarım tesisi tarafından gerçekleştirilmesini önemle tavsiye eder.

Bakım programında belirlenen aralıklarla motor deniz suyu pompasını sökün ve inceleyin, bkz. **Bakım Programı**.. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Kapalı-Soğutma Sisteminde Motor Soğutma Sıvısının Değiştirilmesi

Kapalı Soğutma Sisteminin Tahliye Edilmesi

DIKKAT

Yağ, soğutma sıvısı veya diğer motor/ tahrik sıvılarının çevreye atılması kanunen sınırlandırılmıştır. Teknenizi kullanırken veya bakım uygularken yağ, soğutma sıvısı ya da diğer sıvıların çevreye dökülmemesi için önlem alın. Atıklar veya atıkların geri dönüştürülmesiyle ilgili yerel sınırlamalara dikkat edin; sıvıları gerektiği gibi toplayın ve imha edin.

NOT: Deniz suyu bölümünün tahliye edilmesiyle ilgili talimatlar için bu kısımda **Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması** .

ÖNEMLİ: Şu noktalara dikkat edin:

- Soğutma sisteminin tamamen boşaltılabilmesi için motorun mümkün olduğu kadar düz durmasını sağlayın.
- Kapalı soğutma kısmı bütün bir yıl boyunca gerekli soğutma sıvısı ile doldurulmalıdır. Motor donma sıcaklıklarına maruz kalacaksa, kapalı soğutma kısmın motoru maruz kalacağı düşük sıcaklığa karşı korumak için uygun şekilde karıştırılmış bir etilen glikol antifriz ve su çözeltisi ile doldurulmasını sağlayınız.
- Motorun kapalı soğutma kısmında propilen glikol antifriz kullanmayın.

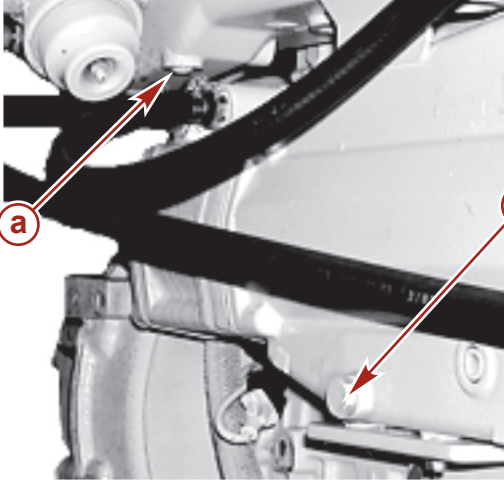
▲ DIKKAT

Ani basınç kaybı sıcak soğutma suyunun kaynamasına ve şiddetle boşalmasına neden olabilir; bu durum ciddi yanıklara yol açabilir. Soğutma sıvısı basınç kapağını çıkarmadan önce motorun soğumasını bekleyin.

- Motorun soğumasına izin verin.

Bölüm 4 - Bakım

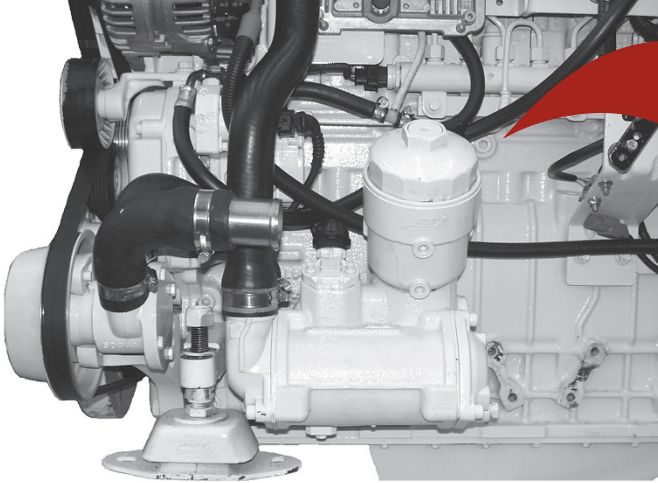
2. Genişleme tankının ve soğutma sıvısı haznesinin basınç kapağını çıkarın.
NOT: Soğutma sıvısını uygun bir kap içine boşaltın. Eski soğutma sıvısını uygun şekilde atın.
3. Giriş ve egzoz manifoldu tahliye tapasını çıkarın.
4. Isı eşanjörü tahliye tapasını çıkarın.



4.2 gösterildiği gibi, 2.8 benzer

- a - Giriş ve egzoz manifoldu tahliye tapası
- b - Sıvı soğutucu tahliye tapası

5. Motor bloğu tahliye tapasını açın.



24552

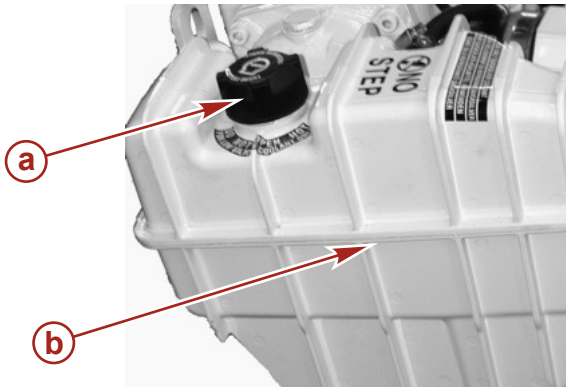
4.2 gösterildiği gibi, 2.8 benzer

- a - Motor bloğu tahliye tapası

6. Soğutma sıvısı tamamen boşaltıldıktan sonra, girişi ve egzoz manifoldu tahliye tapasını, ısı eşanjörü tahliye tapasını ve motor bloğu tahliye tapasını yerleştirin. Tüm tahliye tapalarını iyice sıkın.
7. Gerekirse kapalı soğutma sistemini temizleyin. Yetkili yerel Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.
8. Sistemi belirtilen soğutma sıvısı ile doldurun. Bkz. **Kapalı Soğutma Sisteminin Doldurulması**.

Kapalı Soğutma Sisteminin Doldurulması

1. Basınç kapağını çıkarın.



- a - Basınç kapağı
- b - Soğutma sıvısı genişleme tankı

23302

ÖNEMLİ: Sadece belirtilen soğutma sıvısını kullanın.

- Soğutma sıvısı değiştirilmiş veya seviyesi düşük ise, belirtilen soğutma sıvısını tabloda gösterilen seviyeye kadar yavaşça ilave edin.

Genişleme tankında soğutma sıvısı seviyesi	
Tüm modeller	Doldurucu boynun tabanı 25 mm (1 inç) içinde veya işaretli ise üst ve alt işaretler arasında.

Açıklama	Kullanım Yeri	Parça Numarası
Mercury Uzun Ömürlü Antifriz	Kapalı soğutma sistemi	92-877770K1

DİKKAT

Yeterli soğutma suyunun olmaması durumunda motor, su pompası ve diğer parçalar aşırı ısınır ve zarar görür. Kullanım sırasında su girişlerine yeterli suyu sağlayın.

- Deniz suyu toplama pompasına soğutma suyu verilmesini sağlayın.
- Basınç kapağını takmayın. Motoru hızlı rölantide (1500-1800 RPM) çalıştırın ve kullanın. Soğutma sıvısını daha önce belirtilen seviyede tutmak için gerekirse soğutma sıvısı ekleyin.

ÖNEMLİ: Basınç kabını takarken, soğutma sıvısı kaybını engellemek için iyice sıkıldığından emin olun.

- Basınç kabını motor normal çalışma sıcaklığına (tamamen açık termostat ile) ulaştıktan ve soğutma sıvısı seviyesi sabit kaldıktan sonra takın.
- Motorun çalışmasını test edin. Sıcaklık göstergesini izleyin ve soğutma sıvısı kaçaklarına karşı motoru kontrol edin. Sıcaklık göstergesi aşırı sıcaklık gösterirse veya soğutma sıvısı sızıyorsa, derhal motoru durdurun ve nedeni araştırın.
- İlk kullanımdan sonra, motorun soğumasına izin verin.
- Basınç kapağını çıkarın ve tabloda gösterilen seviyeye kadar belirtilen soğutma sıvısını ilave edin.

Genişleme tankında soğutma sıvısı seviyesi	
Tüm modeller	Doldurucu boynun tabanı 25 mm (1 inç) içinde veya işaretli ise üst ve alt işaretler arasında.

- Basınç kabını takın ve iyice sıkın.

Korozyon Koruması

Genel Bilgiler

İki ya da daha fazla farklı metal (kuyruk motoru üzerinde bulunanlar gibi) tuzlu su, kirli su veya yüksek mineral içerikli su gibi iletken bir çözeltiye batırıldığında, bir kimyasal reaksiyon meydana gelip metaller arasındaki elektrik akımı oluşmasına neden olur. Elektrik akımı kimyasal açıdan en aktif veya anodik metalin erimesine neden olur. Bu erozyon *galvanik korozyon* olarak bilinir ve kontrol edilmezse suya maruz kalan güç paketi elemanlarının değiştirilmesi gereksinimine neden olacaktır.

Galvanik korozyonun etkilerinin kontrol edilmesine yardımcı olmak için, Mercury güç paketlerinde pek çok galvanik anot ve diğer korozyon önleyici cihazlar bulunur. Korozyon ve korozyon korumasının daha kapsamlı açıklaması için **Deniz Korozyonu Koruması Kılavuzu'na başvurun.**

ÖNEMLİ: % 50 veya daha fazlası eridiğinde koruyucu anotları değiştirin. Mercury başka üreticilerin anotlarının kullanılmasından sakınılmasını önemle tavsiye eder. Daha fazla bilgi için Mercury Diesel yetkili onarım tesisinize danışın.

Motor Korozyon Koruma Elemanları

Motor, motorun ve deniz suyu soğutma sisteminin korozyona karşı korunması için ara soğutucu son kapağının üzerine yerleştirilmiş olan galvanik bir anoda sahiptir. 4.2 modeller sıvı soğutucunun arka ucunda ikinci bir galvanik anot tertibatını içerir.

Çıkarma

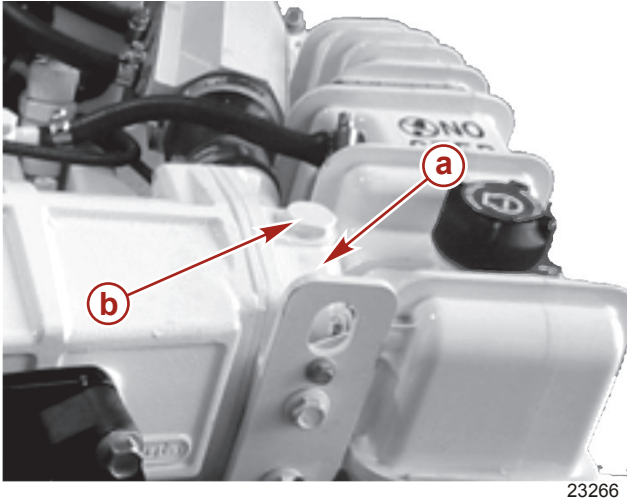
- Motorun soğumasına izin verin.

DİKKAT

Anot tapalarını çıkarırken veya değiştirirken deniz suyu girişinin veya deniz suyu musluğunun kapatılmaması sudan kaynaklanan hasara neden olabilir. Suyun anot tapalarına girmesini önlemek için deniz suyu musluğunu kapatın veya çıkarın ve deniz suyu girişi hortumunu tıkayın.

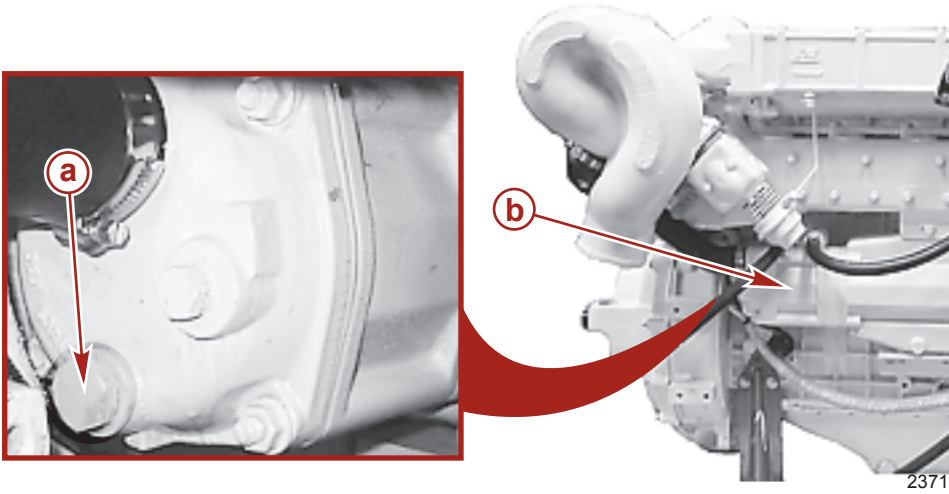
- Motor kapalıyken, varsa deniz suyu musluğunu kapatın veya deniz suyu giriş deliğini çıkarın ve tıkayın.
- Deniz suyu sisteminin tahliye edin. Bakınız **Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması** .

4. Ara soğutucu son kapağının üstünden anot tertibatını (anot tapası ve galvanik anodu) sökün.



- a - Ara soğutucu son kapağı
b - Anot tertibatı

5. 4.2 modellerde ara soğutucu son kapağının üstünden anot tertibatını (anot tapası ve galvanik anodu) sökün.



4.2

- a - Anot tertibatı
b - Sıvı soğutucu

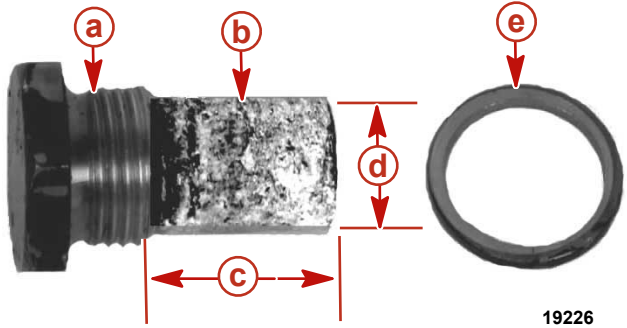
Temizleme ve Tetkik

Tetkik ve değiştirme aralığı deniz suyunun durumuna ve motor kullanım moduna göre değişecektir.

NOT: Erozyon miktarını belirlemeye çalışmadan önce, zımpara kağıdı, lif fırça veya temizleme pamuğu kullanarak anodun yüzeyindeki döküntüleri çıkarın. Korozyonu hızlandıracak döküntüleri bırakabilecek olan yumuşak çelik fırça kullanmayın.

1. Döküntüleri çıkarın.
2. Anodu kontrol edin ve ölçün. Ölçümleri yeni bir galvanik anodun teknik özellikleri ile karşılaştırın ve %50 bozulma varsa anot tertibatını değiştirin.

NOT: Galvanik anotlar grup halinde mevcuttur. Hem tapayı hem de anodu değiştirin.



Anot tertibatı

- a - Anot tapası
b - Koruyucu anot
c - Uzunluk
d - Çap
e - Sızdırmazlık contası

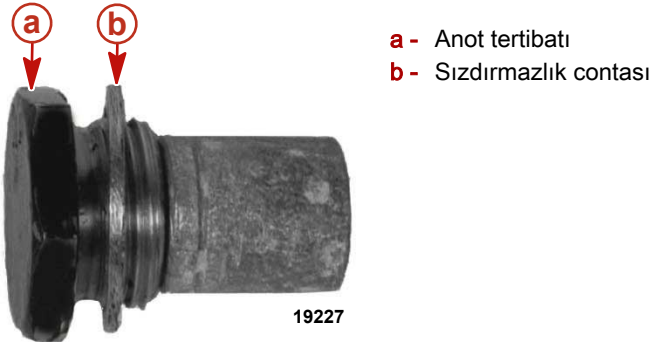
19226

Galvanik anot ölçümleri (yeni)	
Uzunluk	19 mm (3/4 in.)
Çap	16 mm (5/8 in.)

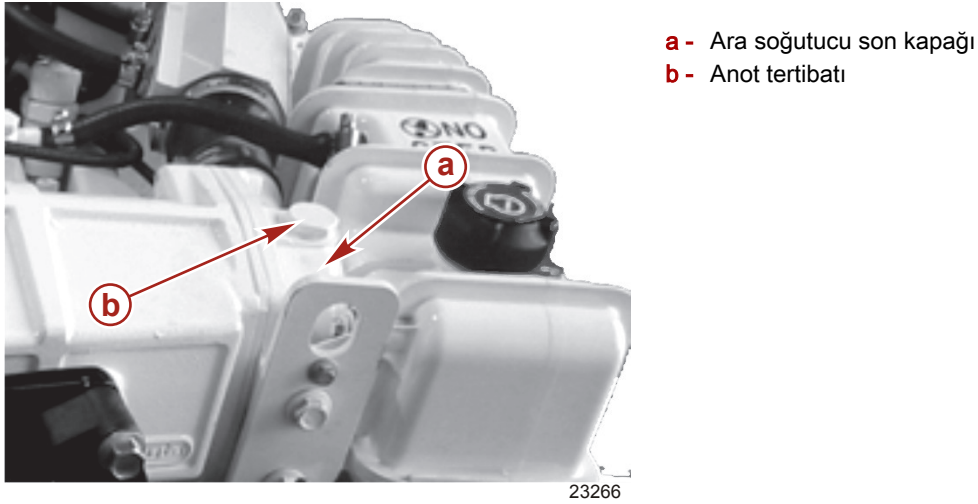
3. Sızdırmaz contayı atın.

Montaj

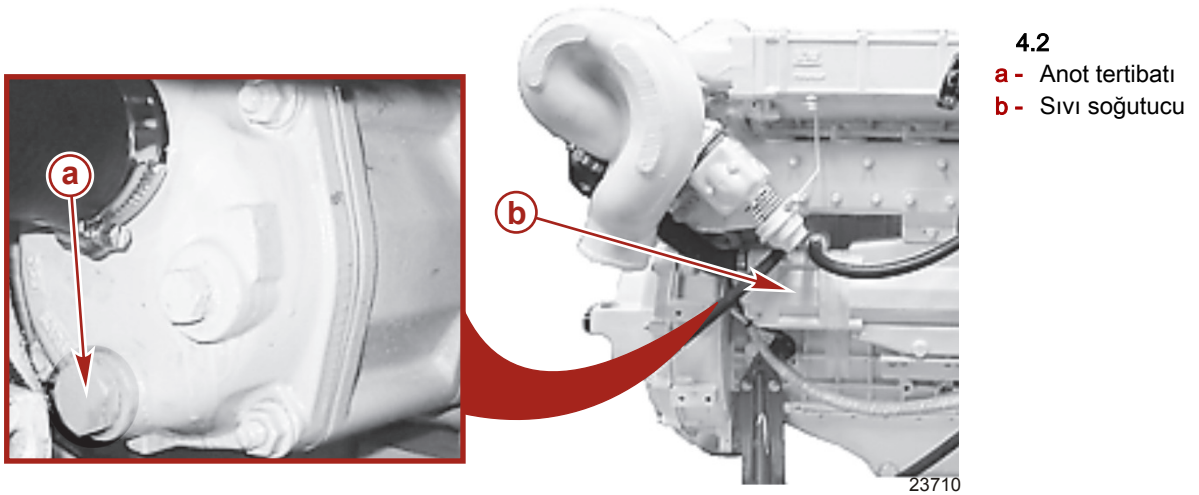
1. Anot tertibatı (anot tapası ve galvanik anot) üzerine yeni bir sızdırmazlık contası takın.



2. Anot tertibatını ve contayı ara soğutucu son kapağı içine takın. İyice sıkın.



3. 4.2 modellerde anot tertibatı ve contayı sıvı soğutucunun arkasına takın. İyice sıkın.



4. Deniz suyu giriş hortumunu sökerek yerine bağlayın ya da varsa deniz suyu musluğunu açın.

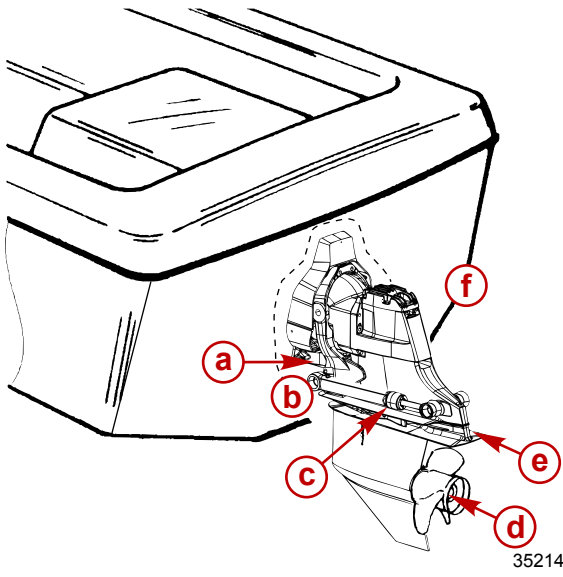
DIKKAT

Yeterli soğutma suyunun olmaması durumunda motor, su pompası ve diğer parçalar aşırı ısınır ve zarar görür. Kullanım sırasında su girişlerine yeterli suyu sağlayın.

5. Deniz suyu toplama pompasına soğutma suyu verilmesini sağlayın.
6. Motoru çalıştırarak sızıntılara karşı kontrol edin.

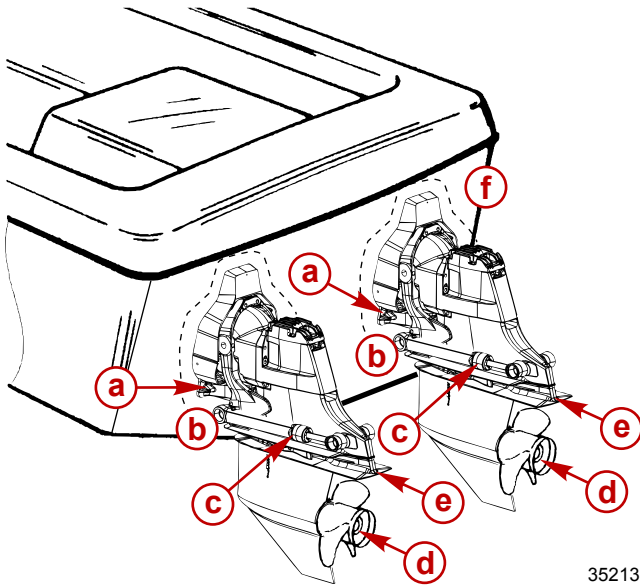
Kuyruk Motoru Korozyon Koruma Elemanları

Galvanik korozyonun etkilerinin kontrol edilmesine yardımcı olmak için, kuyruk motorlarında pek çok galvanik anot ve diğer korozyon önleyici cihazlar bulunur. Korozyon ve korozyon korumasının daha kapsamlı açıklaması için **Deniz Korozyonu Koruması Kılavuzu'na** başvurun.



Tipik tekli kuyruk motoru

- a - Anot (Alpha modelleri), MerCathode (Bravo modelleri)
- b - Havalandırma plakası anodu
- c - Trim silindir anotları
- d - Yatak taşıyıcı anotlar
- e - Dişli kutusu anot plakası
- f - Alt gövde üzerindeki anot kiti



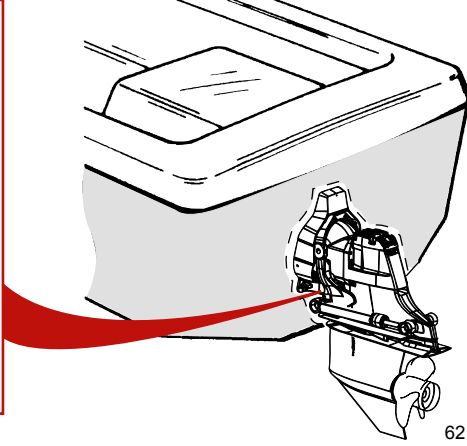
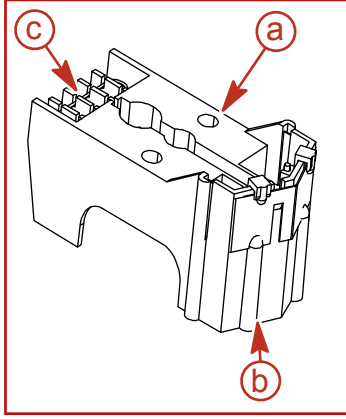
İkili kuyruk motoru

- a - Anot (Alpha modelleri), MerCathode (Bravo modelleri)
- b - Havalandırma plakası anodu
- c - Trim silindir anotları
- d - Yatak taşıyıcı anotlar
- e - Dişli kutusu anot plakası
- f - Alt gövde üzerindeki anot kiti

DİKKAT

MerCathode grubunun yıkanması, bileşenlerin zarar görmesine neden olabilir ve hızlı korozyona yol açar. MerCathode grubunu temizlemek için fırça ya da yüksek basınçlı yıkayıcılar gibi temizleme ekipmanları kullanmayın.

Varsa, MerCathode grubunu basınçla yıkamayın. Böyle yapılması referans anot kablosunun kaplamasına hasar verecek ve korozyon korumasını azaltacaktır.



MerCathode – çapraz mafsallı yuvanın alt kısmına monteli, varsa

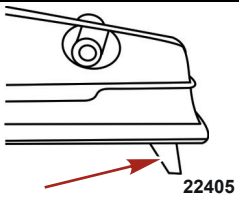
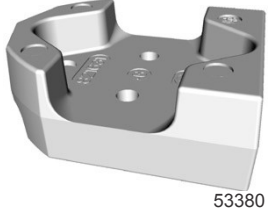
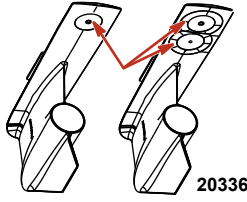
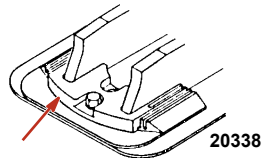
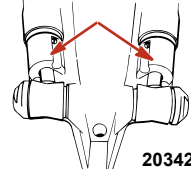
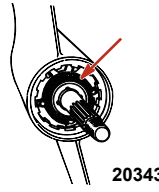
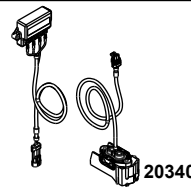
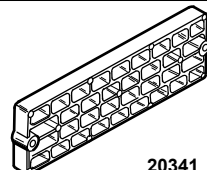
- a -** MerCathode referans elektrotu, varsa
- b -** Boyamayın
- c -** Basınçla yıkamayın

6211

ÖNEMLİ: % 50 veya daha fazlası eridiğinde koruyucu anotları değiştirin.

Aşağıdaki galvanik anotlar güç paketinde farklı konumlara kurulmuştur. Bu anotlar güç paketindeki metal bileşenler yerine kendi metallerinin yavaşça erimesine izin vererek galvanik korozyona karşı koruma sağlarlar.

MerCathode Sistemi-- Elektrot grubu, varsa, anot bloğu ile yer değiştirir. Uygun çıkışı sağlamak için sistem test edilmelidir. Teknenin bağlı durduğu yerde, Quicksilver referans elektrotu ve test cihazını kullanarak test yapın. Yetkili Mercury Diesel onarım tesisiniz ile temasa geçin.

Açıklama	Konum	Şekil
Alpha kuyruk motoru dişli kutusu anot plakası	Dişli kutusunun alt kısımlarının alt tarafına monte edilmiştir.	 22405
Alpha kuyruk motoru çapraz mafsallı muhafaza anodu	Çapraz mafsallı muhafazanın alt kısmına monte edilmiştir.	 53380
Bravo kuyruk motoru dişli kutusu anot plakası	Dişli kutusunun alt kısımlarının alt tarafına monte edilmiştir.	 20336
Alpha ve Bravo kuyruk motoru Havalandırma plakası anodu	Dişli kutusunun ön tarafına monte edilmiştir.	 20338
Alpha ve Bravo kuyruk motoru trim silindiri anotları	Her trim silindirine monte edilmiştir.	 20342
Alpha ve Bravo kuyruk motoru yatak taşıyıcı anodu	Pervanenin ön tarafı ile dişli yuvası arasında, pervanenin önünde bulunur.	 20343
MerCathode Sistemi	MerCathode elektrot, varsa, çapraz mafsallı yuvanın alt kısmına monte edilir. MerCathode kontrol cihazı motor üzerine veya tekne kış yatırması üzerine monte edilir. Kontrol cihazı takımı, elektrot takımına bağlanır.	 20340
Anot kiti (varsa)	Teknenin kış yatırması kısmına monte edilmiştir.	 20341

Korozyon koruma cihazlarına ek olarak, korozyonu önlemek için aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

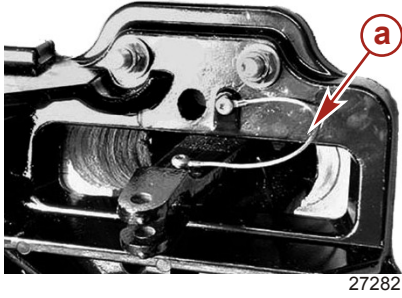
1. Güç paketinizi boyayın.
2. Boyanın matlaşmasını ve korozyonu önlemek için yıllık olarak teknenin içerisinde bulunan güç paketi elemanlarına Korozyon Koruması püskürtün. Harici güç paketi elemanlarına da püskürtebilirsiniz.
3. Tüm yağlama noktalarını, özellikle dümen sistemini, vites ve gaz bağlantılarını yağlı tutunuz.

4. Tercihen her kullanımdan sonra, soğutma sistemini belirli aralıklarla yıkayın.

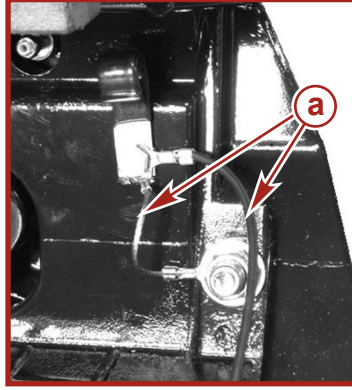
Süreklilik Devresi—Bravo Kuyruk Motoru

Kıç yatırması grubu ve kuyruk motoru, motor, kıç yatırması grubu ve kuyruk motoru elemanları arasında iyi elektriksel sürekliliği sağlamak için topraklama devreli kablolar bulunur. Anodun ve MerCathode sisteminin etkili şekilde fonksiyon görmesi için bir topraklamaya iyi süreklilik önemlidir.

1. Dümen kolu topraklama kablosunu gevşek bağlantılara, kırık bağlayıcılara ve aşınmış elektrik tesisatına karşı kontrol edin.
2. İç kıç yatırması plaka topraklama kablosunu gevşek bağlantılara, kırık bağlayıcılara ve aşınmış elektrik tesisatına karşı kontrol edin.



27282



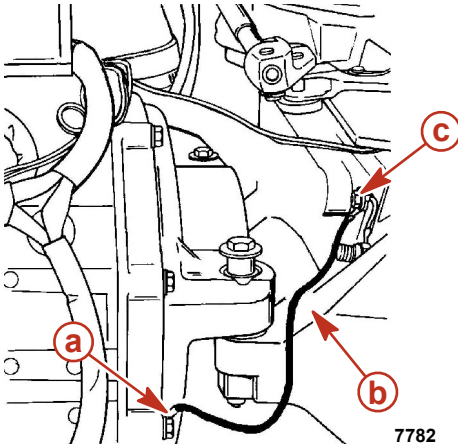
27283

Dümen kolu süreklilik kablosu

a - Süreklilik kablosu

Kıç yatırması plaka süreklilik kabloları

3. Volan yuvası topraklama saplamasını, topraklama kablosunu ve iç kıç yatırma plakası topraklama vidasını gevşek bağlantılara, kırık bağlayıcılara ve aşınmış elektrik tesisatına karşı kontrol edin.

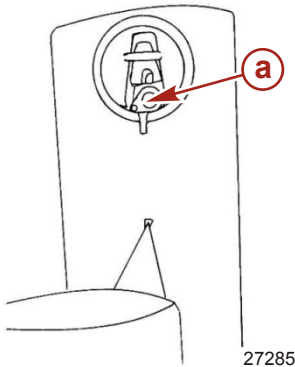


7782

Tipik

- a - Volan yuvası vidası veya topraklama saplaması
- b - Süreklilik devresi (topraklama) kablosu
- c - İç kıç yatırma plakası topraklama vidası

4. Anot boşluğu içindeki tahrik şaftı yuvası ile dişli yuvası topraklama plakasını gevşek veya yanlış bağlantıya karşı kontrol edin.



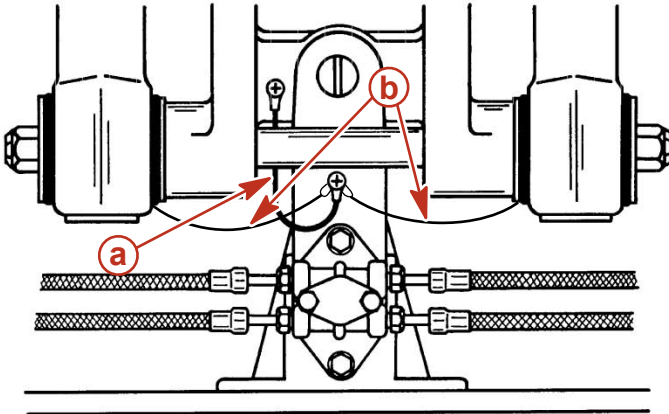
27285

Kuyruk motoru anodik plaka boşluğu

a - Topraklama plakası (iç anot boşluğu)

Bölüm 4 - Bakım

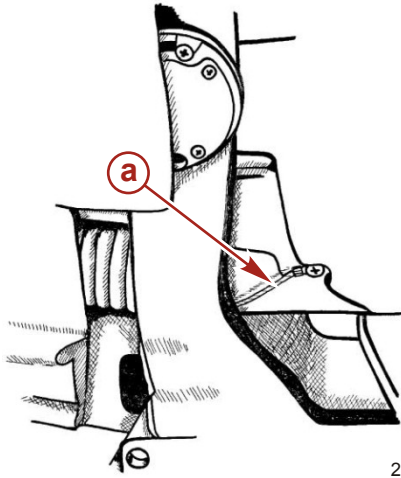
5. Çapraz mafsallı yuva topraklama kablolarını gevşek bağlantılara, kırık bağlayıcılara ve aşınmış elektrik tesisatına karşı kontrol edin.



- a** - Çapraz mafsallı yuva ile yalpa çemberi topraklama kablosu
b - Çapraz mafsallı yuva ile trim silindir topraklama kabloları

7006

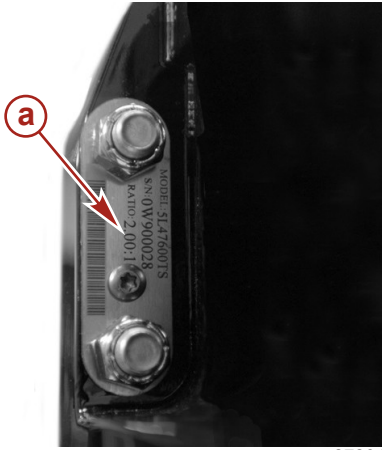
6. Çapraz mafsallı halka topraklama kablolarını gevşek bağlantılara, kırık bağlayıcılara ve aşınmış elektrik tesisatına karşı kontrol edin.



- a** - Yalpa çemberi ile kavrama kutusu topraklama kablosu

27263

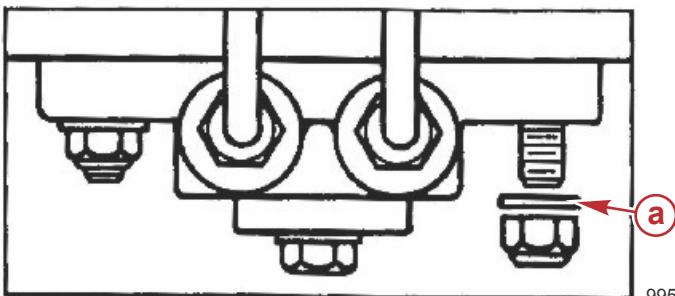
7. Kuyruk motoru zemin plakasını gevşek ve kırık bağlantılar bakımından inceleyin.



- a** - Kuyruk motoru ile kavrama kutusu topraklama plakası

27264

8. Hidrolik manifold bloğu bağlayıcılarının altındaki süreklilik pullarını gevşek veya yanlış bağlantı bakımından kontrol edin.



- a** - Süreklilik pulları

9957

9. Kuyruk motoru U bağlantılı fanlar topraklama klipslerini ve egzoz borusu topraklama klipsini gevşek veya hatalı bir bağlantılara karşı tetkik edin.



Gösterilen egzoz borusu topraklama klipsi, U bağlantılı fanlar topraklama klipsleri benzerdir.

a - Egzoz borusu topraklama klipsi

MerCathode

Tekne bir MerCathode sistemi ile donatılmışsa, teknenin su altındaki metal parçalarını korumak için yeterli çıkışı sağladığından emin olmak için sistem test edilmelidir. Test, teknenin bağlı durduğu yerde, Referans Elektrotu ve Test Cihazı kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

Referans Elektrot	91-76675T 1
	MerCathode sistemini test ederken, sudaki algılayıcılar ve elektriksel akım. Gövde potansiyelini kontrol etmek için kullanın.

Test prosedürü için uygun Mercury MerCruiser kuyruk motoru servis el kitabına başvurun.

Tekne Tabanının Bakımı

Maksimum performans ve yakıt tasarrufu elde etmek için tekne tabanı temiz tutulmalıdır. Yosunlanma, yosun birikintileri veya diğer yabancı malzemeler tekne hızını önemli derecede azaltırken yakıt kullanımını artırır. En iyi performansın ve verimin elde edilmesi için imalatçının talimatları ve önerileri doğrultusunda tekne tabanını periyodik olarak temizleyin.

Bazı bölgelerde, deniz canlılarının büyümesini önlemek için teknenin altının boyanması tavsiye edilir. Yosunlanma önleyici boyanın kullanımı hakkında özel notlar için aşağıdaki bilgileri inceleyin.

Güç Paketinizin Boyanması

ÖNEMLİ: Yosunlanma önleyici boyanın hatalı uygulanması sonucu meydana gelen çürüme sınırlı garanti kapsamı dışında kalır.

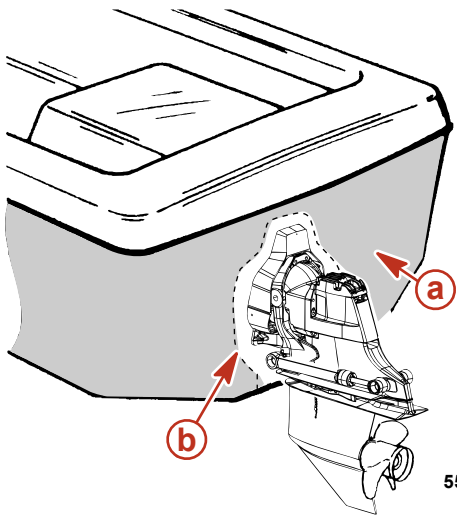
- Tekne gövdesinin veya kış yatırmasının boyanması:** tekne gövdesine veya kış yatırmasına yosunlanma önleyici boya uygulayabilirsiniz. Ancak aşağıdakilere uyun:

ÖNEMLİ: Anotları veya MerCathode Sistemi referans elektrot ve anodunu boyamayın. Boya onları galvanik korozyon önleyiciler olarak etkisiz hale getirecektir.

ÖNEMLİ: Tekne gövdesi veya kış yatırması için yosunlanma önleyici koruma gerekirse, yasayla yasaklanmamış bakır bazlı veya kalay bazlı boyalar kullanabilirsiniz. Bakır veya kalay bazlı yosunlanma önleyici boya kullanıyorsanız, aşağıdakilere uyun:

Bölüm 4 - Bakım

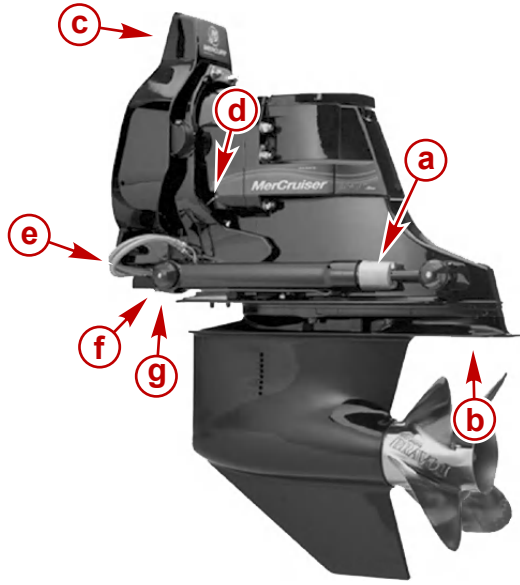
- Mercury MerCruiser Ürünü, anodik bloklar veya MerCathode Sistemi ile boya arasında elektriksel temastan teknenin kış yatırmasında bu kısımlar etrafında en az 40 mm (1-1/2 in.) genişliğinde boyanmamış bir bölge bırakarak kaçının.



- a - Boyalı tekne kış yatırması
- b - Kış yatırma üzerindeki boyanmamış alan

- Kuyruk motoru ünitesi ve kış yatırma grubunun boyanması:** Kuyruk motoru ünitesi ve kış yatırma grubu bakır, kalay veya elektrik akımını ileten başka herhangi bir madde içermeyen kaliteli deniz boyası veya yosunlanma önleyici boya ile boyanmalıdır. Tahliye deliklerini, anotları, MerCathode sistemini veya teknenin üretici firması tarafından belirtilmiş parçaları boyamayın.

Kuyruk Motoru Yüzey Bakımı



Standart Bravo kuyruk motoru

- a - Kurban trim silindir anodu
- b - Kurban anot plakası
- c - Dömen kolu topraklama kablosu
- d - Yalpa çemberi ile kavrama kutusu arasındaki topraklama kablosu
- e - Paslanmaz çelik hortumlar
- f - Çapraz mafsallı muhafaza ile trim silindiri arasındaki topraklama kablosu
- g - Yalpa çemberi ile çapraz mafsallı muhafaza arasındaki topraklama kablosu

Kuyruk motorunuzun paslanmaması için aşağıda belirtilen bakım talimatlarını uygulamanızı önemle tavsiye ederiz.

- Kuyruk motorunu tamamıyla kaplayacak şekilde boyayın.
- Çıyı düzenli olarak kontrol edin. Mercury emaye boyasını ve rötuş boyasını kullanarak çizikleri ve çentikleri astarlayın ve boyayın. Su seviyesi altındaki alüminyum yüzeyler yakınında ve üzerinde sadece kalay bazlı yosunlanmayı önleyici boya ya da eşdeğerini kullanın.
- Çıplak metal görünüyorsa iki kat boya uygulayın.

Açıklama	Kullanım Yeri	Parça numarası
Mercury Phantom Siyah	Çıplak metal	92- 802878-1

- Tüm elektrik bağlantıları üzerine sızdırmaz malzeme sıkın.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
25	Likit Neopren	Tüm elektrik bağlantıları	92- 25711 3

- Varsa, kurban trim tırnağını ya da anot plakasını düzenli aralıklarla kontrol edin ve yarısı aşınmadan yenisiyle değiştirin. Paslanmaz çelik bir pervane varsa ek anot ya da MerCathode sistemi gerekecektir.
- Pervane milini, paslanmaz çelik mil üzerinde korozyona neden olabilecek bitişler açısından kontrol edin.
- Pervaneyi en az 60 günde bir çıkartın ve pervane milini yağlayın.

- Tuzlu su içinde bulunan alüminyum üzerinde ya da çevresinde grafit içeren yağlayıcı maddeleri kullanmayın.
- Trim tırnaklarını ya da montaj yüzeylerini boyamayın.

Yağlama

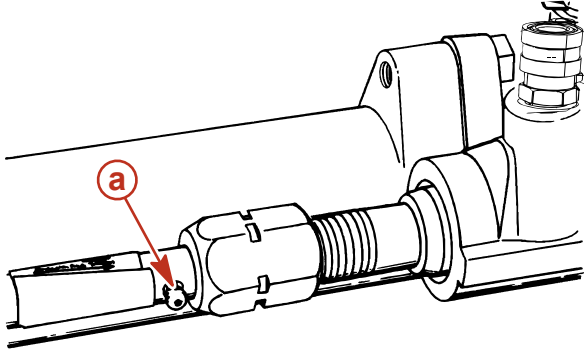
Direksiyon Sistemi

⚠ UYARI

Kablo yağlama işleminin yanlış yapılması, hidroliğin kilitlemesine neden olabilir ve bu durum tekne kontrolünün kaybından dolayı ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir. Yağlayıcı uygulamadan önce dümen kablosunun ucunu tamamen çekin.

NOT: Dümen kablosunda yağlama parçası yoksa, içteki kablo teli yağlanamaz.

1. **Dümen kablosu yağlama parçasına sahipse**, dümeni dümen kablosu tamamen kablo yuvasına çekilene kadar çevirin. Tipik bir elle çalıştırılan gres tabancasından yaklaşık üç pompalık gres uygulayın.

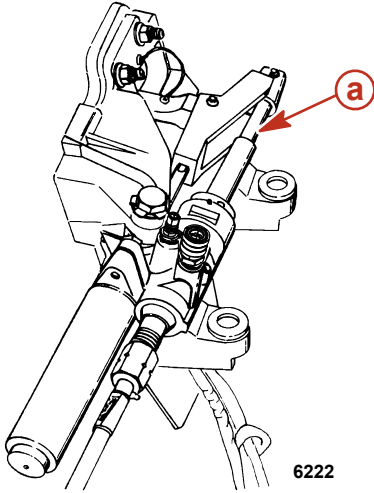


a - Dümen kablosu yağlama noktası

6221

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
95	Teflonlu 2-4-C	Dümen kablosu yağlama noktası	92-802859Q 1

2. Dümen kablosu tamamen uzayınca kadar dümeni çevirin. Açıkta kalan kablo parçasını hafifçe yağlayın.



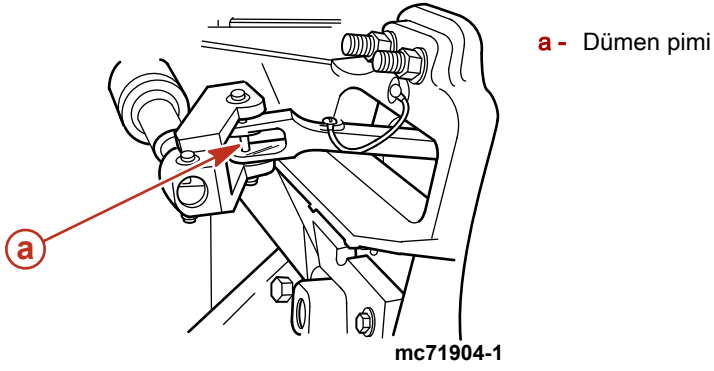
a - Uzatılmış dümen kablosu


6222

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
95	Teflonlu 2-4-C	Dümen kablosu	92-802859Q 1


Bölüm 4 - Bakım

3. Dümen pimini yağlayın.



Boru Ref. No.	Açıklama	Kullanım Yeri	Parça Numarası
	Sentetik Karışım MerCruiser Motor Yağı SAE25W-40	Dümen pimi	8M0078630

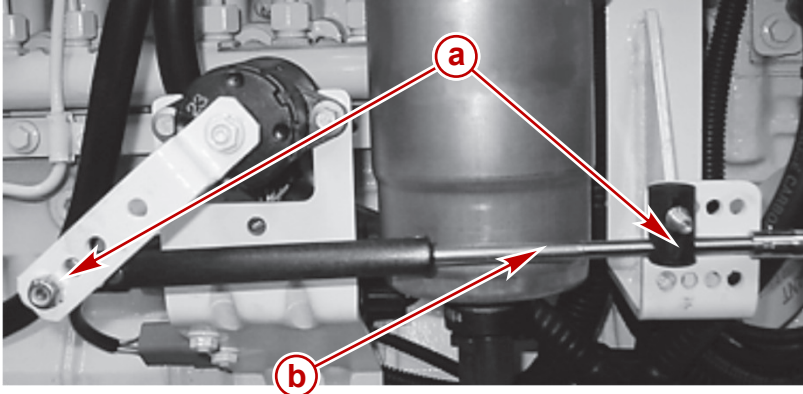
4. Çift motorlu teknelerde: Kısa çubuk dayanma noktalarını yağlayın.


Boru Ref. No.	Açıklama	Kullanım Yeri	Parça Numarası
	Sentetik Karışım MerCruiser Motor Yağı SAE25W-40	Bağlantı çubuğu dayanma noktaları	8M0078630

5. Motoru ilk kez çalıştırdığınızda, yol vermeden önce, dümen sisteminin düzgün şekilde çalıştığından emin olmak için dümeni sancak ve ardından iskele tarafına birkaç kez çevirin.

Gaz Kablosu

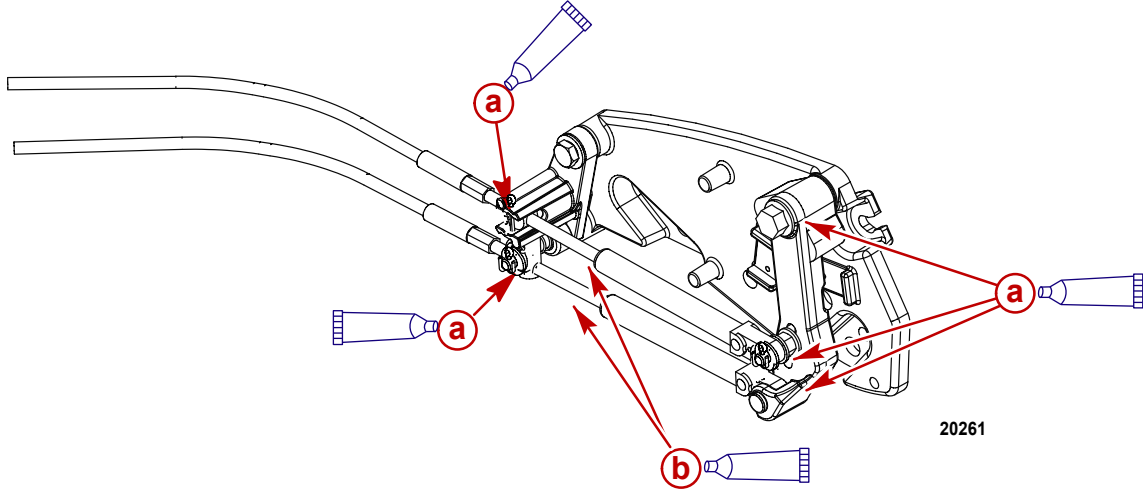
1. Dayanma noktaları ile kılavuz temas yüzeylerini yağlayın.



Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 80	SAE 30W Motor Yağı	Gaz kablosu dayanma noktaları ve kılavuz temas yüzeyleri	Obtain Locally


Vites Kablosu

1. Dayanma noktaları ile kılavuz temas yüzeylerini yağlayın.



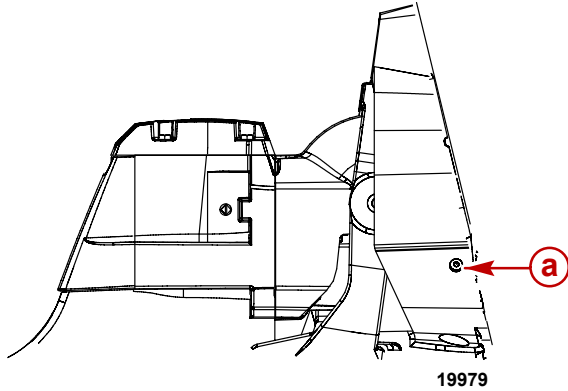
Tipik kuyruk motoru modeli vites kablosu

- a - Dayanma noktaları
- b - Kılavuz temas yüzeyi


Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 80	SAE 30W Motor Yağı	Vites kablosu dayanma noktaları ve kılavuz temas yüzeyleri	Obtain Locally

Transom Grubu

Çapraz mafsallı yatağa tipik bir elle çalıştırılan gres tabancasından yaklaşık 8-10 pompalık gres uygulayın.



- a - Çapraz mafsallı yatak yağlama parçası

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
 80	Extreme Gres	Çapraz mafsallı yatak yağlama parçası	8M0071841

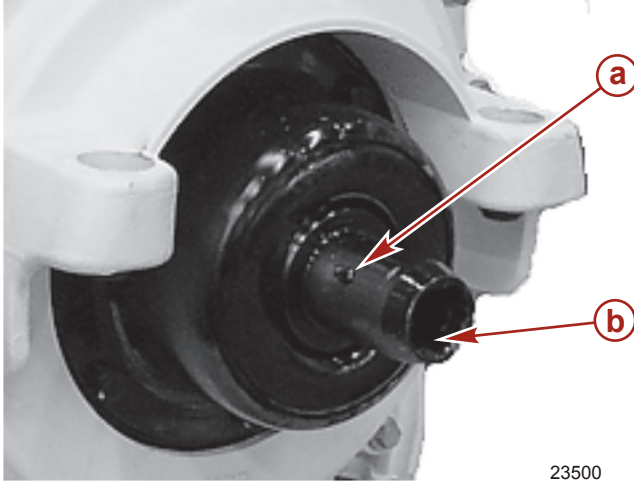
Motor Manşonu

ÖNEMLİ: Bu motorlarda sızdırmaz bir motor manşonu bulunur. Sızdırmaz manşon ve mil kamaları, kuyruk motoru ünitesi çıkarılmadan yağlanabilir.


Elle çalıştırılan tipik bir gres tabancasından yaklaşık 8-10 pompalık Extreme Gres doldurarak manşon üzerindeki yağlama parçaları vasıtasıyla motor manşon kamalarını yağlayın.

Bölüm 4 - Bakım

NOT: Tekne uzun zamandır rölantide çalışıyorsa Bravo modellerinde manşonun her 50 saatte bir yağlanması gerekmektedir.

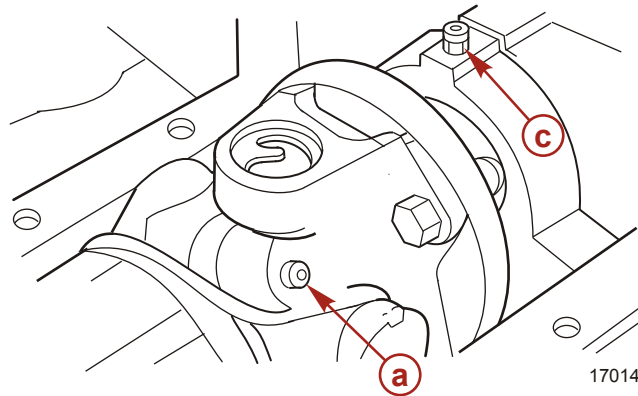
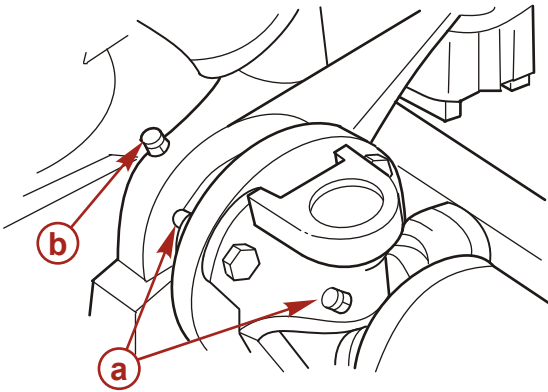


- a - Gres donanımı
- b - Manşon kamaları

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
	Extreme Gres	Motor manşonu ve mil kamaları	8M0071841


Tahrik şaftı Uzatmalı Modeller:

- Elle çalıştırılan tipik bir gres tabancasından yaklaşık 10-12 pompalık gres uygulayarak kış yatırması yağlama noktası ve motor ucu yağlama noktasını yağlayın.
- Elle çalıştırılan tipik bir gres tabancasından yaklaşık 3-4 pompalık gres uygulayarak tahrik şaftı yağlama noktalarını yağlayın.



17014

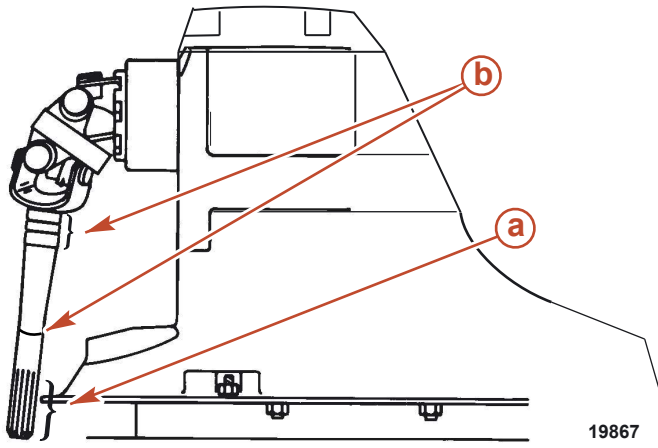
- a - Tahrik şaftı yağlama noktaları
- b - Kış yatırması yağlama noktası
- c - Motor ucu yağlama noktası

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
	Extreme Gres	Kış yatırması ucu yağlama noktası, motor ucu yağlama noktası, tahrik şaftı yağlama noktaları	8M0071841

Kuyruk Motoru, Fanlar ve Motor Hizalaması

ÖNEMLİ: Mercury Dizel yetkili onarım tesisinize, listelenen bakım prosedürlerini yaptırın veya uygun Mercury MerCruiser Bravo Kuyruk Motoru Servis El Kitabına bakın.

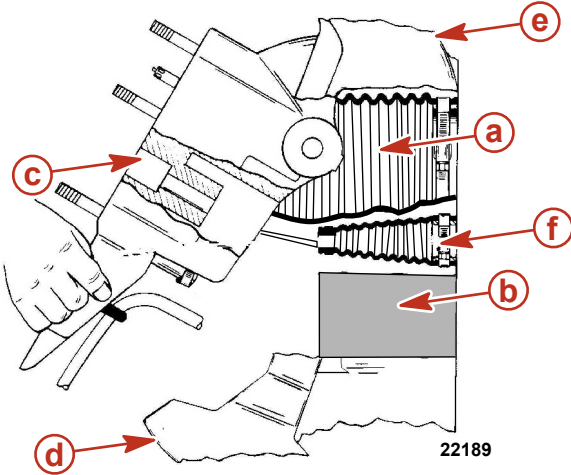
1. U bağlantılı mil kamalarını ve O-ringlerini yağlayın.



- a - U bağlantılı mil kamaları
b - U bağlantılı mil O-ringleri

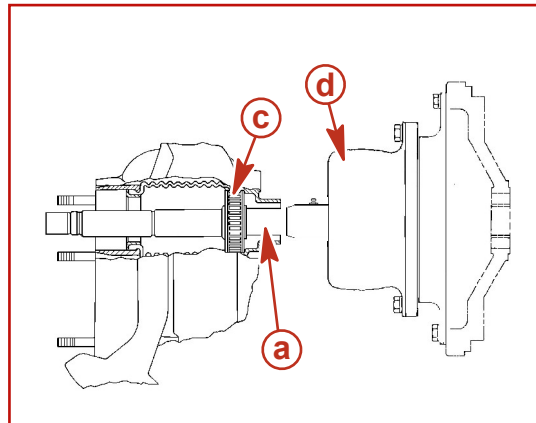
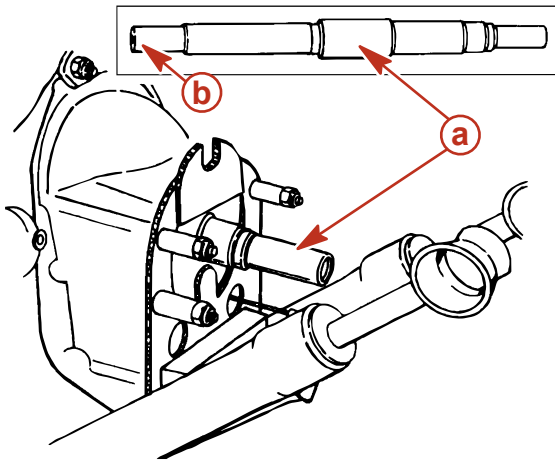
Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
91	Motor Manşon Kaması Yağı	U bağlantılı mil kamalarını ve O-ringleri	8M0071841

2. U bağlantılı körüklerini çatlaklar veya diğer bozulma belirtileri için tetkik edin. Körük kelepçelerinin sıkı olduğundan emin olun.
3. Egzoz borusunu, vites kablosu körüklerini ve kelepçeleri kontrol etmek için kavrama kutusunu yukarı ve yanıl yönlerde döndürün.



- a - U bağlantılı körük
b - Egzoz Borusu
c - Kavrama kutusu
d - Yalpa çemberi
e - Çapraz Mafsallı Yuva
f - Vites kablosu körükleri

4. Motor hizasını kontrol edin.



7936

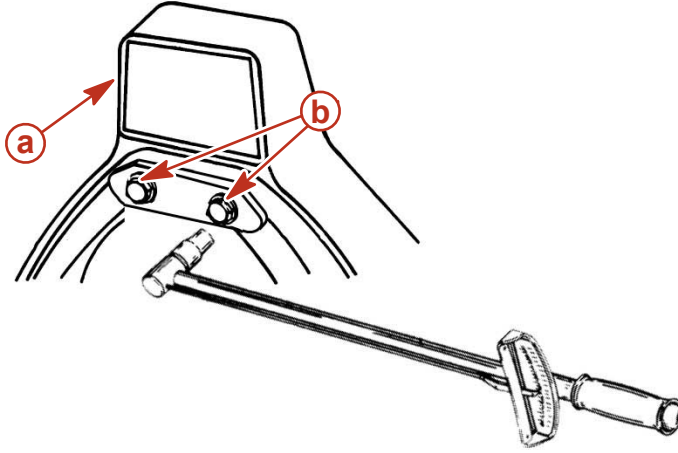
- a - Hizalama aracı
b - Çapraz mafsallı yuva grubu arasına eklemek için hizalama aracının sonu
c - Çapraz mafsallı yatak
d - Motor Manşonu

Torkları Sağlama

Bravo Yalpa Çemberi U Cıvatası Somunları

NOT: Yalpa çember, kış yatırması grubunun bir bileşenidir.

Yalpa çemberi U cıvata somunlarını belirtilen torka sıkın.



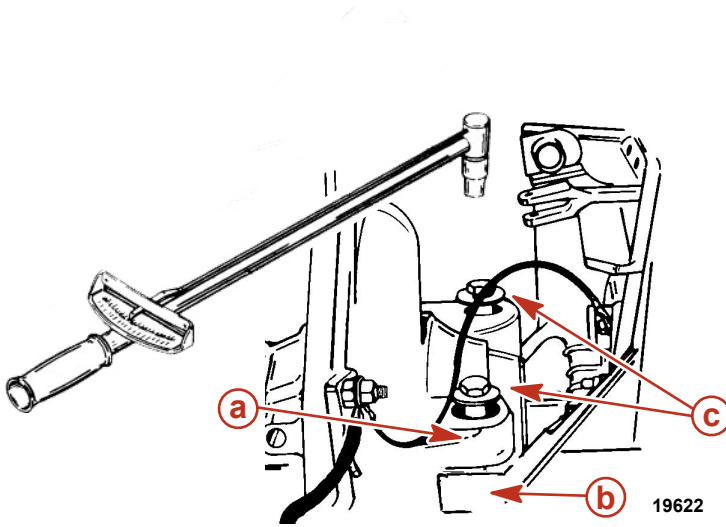
- a - Kış Yatırması Grubu
- b - Yalpa Çemberi U Cıvatası Somunları

19624

Açıklama	Nm	lb-in.	lb-ft
Yalpa Çemberi U Cıvatası Somunları 7/16 inç U-cıvata	95	-	70

Motor Destekleri

Arka motor destek cıvatalarını 1 ila 1/2 tur gevşetin. Arka motor destek cıvatalarını yeniden sıkın.



- a - Arka motor desteği
- b - Kış yatırması plaka desteği
- c - Arka motor desteği

19622

Tanım	Nm	lb. in.	lb.ft.
Arka motor destekleri	47		35

Pervaneler

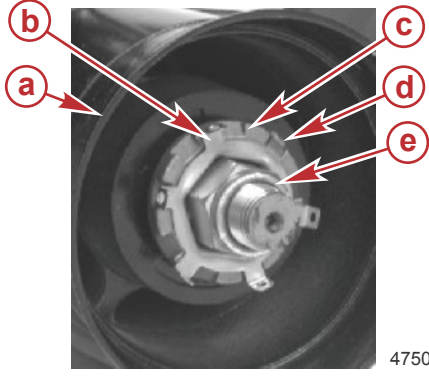
Bravo Kuyruk Motoru Pervanesinin Sökülmesi

⚠ UYARI

Dönen pervaneler ciddi yaralanmaya ya da ölüme yol açabilir. Pervane takılıyken tekneyi asla suyun dışında çalıştırmayın. Bir pervaneyi takmadan ya da çıkarmadan önce, motorun çalışmasını önlemek için tahrik ünitesini boşa alın ve filador durdurma düğmesini devreye sokun. Hava kesici plaka ile pervane arasına tahta takoz koyun.

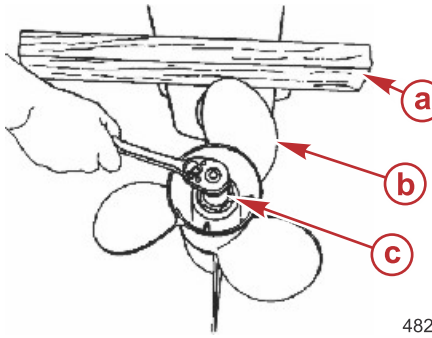
Bravo Bir Modelleri

1. Pervane mili üzerindeki tırnaklı pulun kıvrık tırnaklarını düzleştirin.



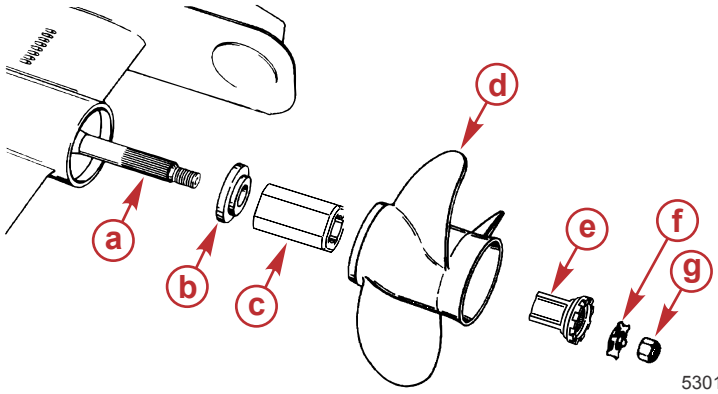
- a - Pervane
- b - Tırnaklı pul
- c - Tahrik manşonu adaptörü
- d - Aşağı kıvrık tırnak
- e - Pervane somunu

2. Hava kesici plaka ile pervane arasına tahta takoz koyun.



- a - Tahta takoz
- b - Pervane
- c - Soket altında pervane somunu

3. Somunu sökmek için pervane mili somununu saat yönünün tersine çevirin.
4. Pervaneyi kaydırın ve pervane milinden donanımı tutturun.

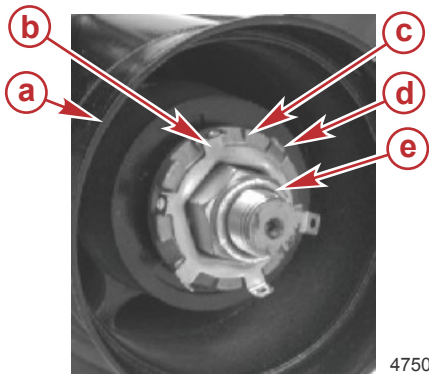


Bravo Bir Modelleri

- a - Pervane mili kamaları
- b - İleri tahrik göbeği
- c - Flo-Torq II tahrik göbeği
- d - Pervane
- e - Tahrik manşonu adaptörü
- f - Tırnaklı pul
- g - Pervane somunu

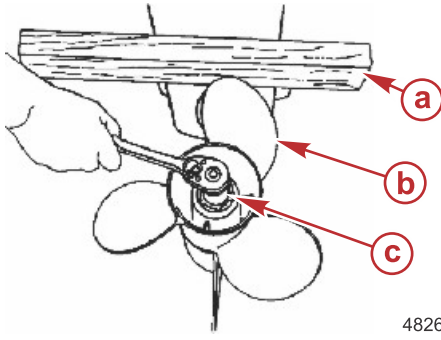
Bravo İki Modelleri

1. Pervane mili üzerindeki tırnaklı pulun kıvrık tırnaklarını düzleştirin.



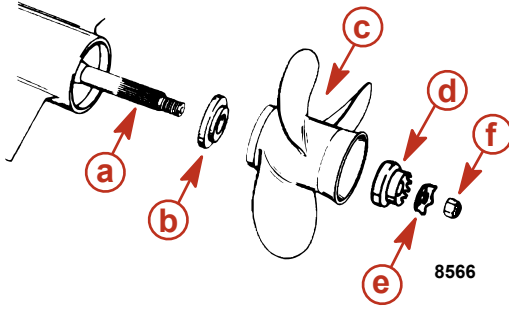
- a - Pervane
- b - Tırnaklı pul
- c - Tahrik manşonu adaptörü
- d - Aşağı kıvrık tırnak
- e - Pervane somunu

2. Hava kesici plaka ile pervane arasına tahta takoz koyun.



- a- Tahta takoz
- b- Pervane
- c- Soket altında pervane somunu

3. Somunu sökmek için pervane mili somununu saat yönünün tersine çevirin.
4. Pervaneyi kaydırın ve pervane milinden donanımı tutturun.

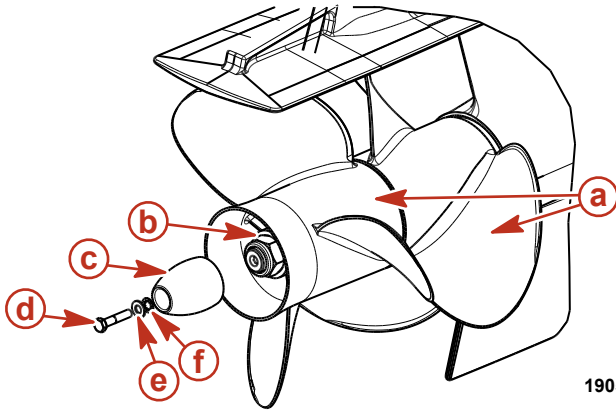


Bravo İki

- a- Pervane mili kamaları
- b- İleri tahrik göbeği
- c- Pervane
- d- Kamalı pul
- e- Tırnaklı pul
- f- Pervane somunu


Bravo Üç Modelleri

1. Hava kesici plaka ile pervane arasına tahta takoz koyun.
2. Pervane mili anodunu tutan cıvata ve pulları sökün.
3. Pervane mili anodunu sökün.

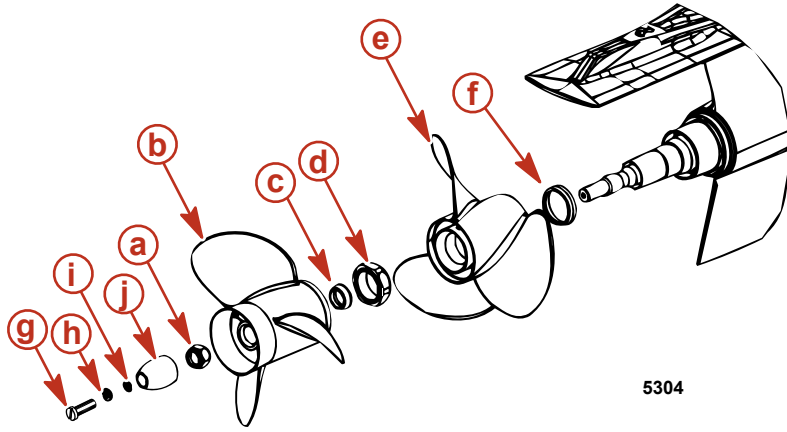


- a- Pervane
- b- Pervane şaftı somunu
- c- Pervane şaftı anodu
- d- Pervane şaftı anodu vidası
- e- Düz pul
- f- Yıldız pul

4. Somunu çıkarmak için kış pervane şaftı somunu saat yönünün tersine döndürün.
5. Pervane ve tahrik göbeğini pervane milinden çekip çıkarın.
6. Pervane somunu aletini kullanarak, ön pervane şaft somunu saat yönünün tersine döndürün ve somunu çıkarın.

Pervane Somunu Aleti	91-805457T 1
 10677	Ön pervane somunun çıkarılmasına ve takılmasına yardım eder.

7. Pervane ve tahrik göbeğini pervane milinden ekip çıkarın.



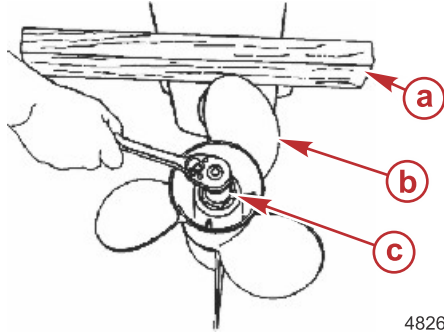
Bravo Üç

- a - Kıç pervane somunu
- b - Kıç pervanesi
- c - Kıç pervanesi tahrik göbeği
- d - Ön pervane somunu
- e - Ön pervane
- f - Ön pervane tahrik göbeği
- g - Pervane şaftı anodu vidası
- h - Düz pul
- i - Yıldız pul
- j - Pervane şaftı anodu

Bravo Kuyruk Motoru Pervanesinin Takılması

⚠ UYARI

Dönen pervaneler ciddi yaralanmaya ya da ölüme yol açabilir. Pervane takılıken tekneyi asla suyun dışında çalıştırmayın. Bir pervaneyi takmadan ya da çıkarmadan önce, motorun çalışmasını önlemek için tahrik ünitesini boşa alın ve filador durdurma düğmesini devreye sokun. Hava kesici plaka ile pervane arasına tahta takoz koyun.



- a - Tahta takoz
- b - Pervane
- c - Soket altında pervane somunu

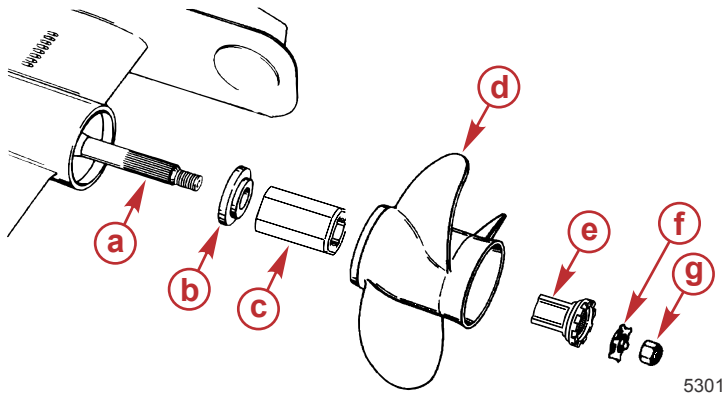
Bravo Bir Modelleri

ÖNEMLİ: Doğru rotastonlu pervane kullanın. Pervane rotasyonu pervane şaftının dönme doğrultusuna uyulmalıdır.

1. Pervane miline aşağıdaki yağlayıcıların birinden bol miktarda sürün.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
95	Teflonlu 2-4-C	Pervane mili kamaları	92-802859Q 1
	Extreme Gres	Pervane mili kamaları	8M0071841

2. Pervaneyi gösterdiği gibi tutturma donanımı ile monte edin.
3. Pervane somununu belirtilen torkta sıkın.



Tipik Bravo Bir Modelleri

- a - Pervane mili kamaları
- b - İleri tahrik göbeği
- c - Flo-Torq II tahrik göbeği
- d - Pervane
- e - Tahrik manşonu adaptörü
- f - Tırnaklı pul
- g - Pervane somunu

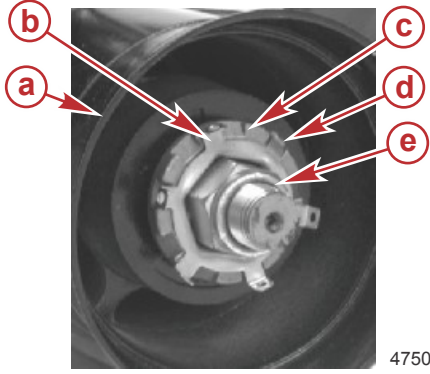
NOT: Belirtilen pervane tork değeri, minimum tork değeridir.

Açıklama	Nm	lb-in.	lb-ft
Bravo Bir pervane somunu	75	-	55

Bölüm 4 - Bakım

Açıklama	Nm	lb-in.	lb-ft
	Daha sonra tırnakları yivlerle hizalayın		

4. **Tırnaklı pul ile donatılmış modeller:** Tırnaklı pulun üzerindeki üç tırnak kama pulu üzerindeki yivlerle hizalanıncaya kadar pervane somununu sıkmaya devam edin.
5. Üç tırnağı yivler içine aşağı doğru eğin



- a - Pervane
- b - Tırnaklı pul
- c - Tahrik manşonu adaptörü
- d - Aşağı kıvrık tırnak
- e - Pervane somunu


4750

Bravo Üç

1. Pervane miline aşağıdaki yağlayıcıların birinden bol miktarda sürün.

Boru Ref No.	Tanım	Kullanım Yeri	Parça No.
95	Teflonlu 2-4-C	Pervane mili kamaları	92-802859Q 1
	Extreme Gres	Pervane mili kamaları	8M0071841

2. İleri tahrik göbeğini sivri yan kısım ile pervane göbeğine doğru pervane şaftı üzerine kaydırın.
3. Kamaları hizalayın ve pervaneyi ön pervane milinin üzerine yerleştirin.
4. Ön pervane kilit somununu takın ve pervane somunu aletini kullanarak belirtilen torca sıkın.

Pervane Somunu Aleti	91-805457T 1
	Ön pervane somunun çıkarılmasına ve takılmasına yardım eder.

10677

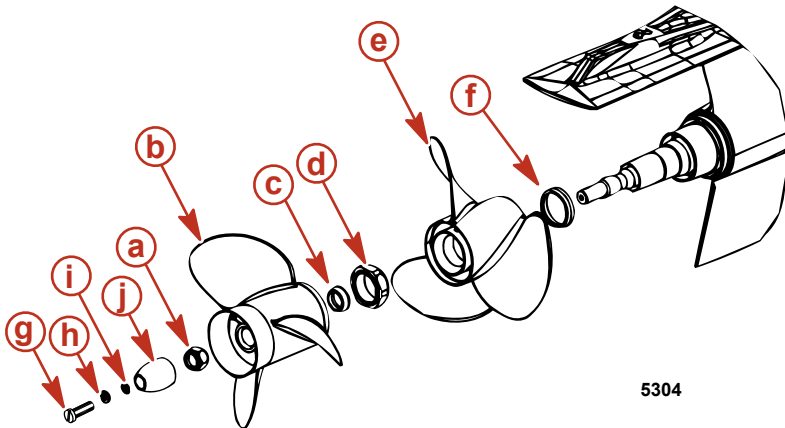
Açıklama	Nm	lb-in.	lb-ft
Bravo Üç ön pervane somunu	136	-	100

5. Kıç tahrik göbeğini sivri yan kısım ile pervane göbeğine doğru pervane şaftı üzerine kaydırın.
6. Kamaları hizalayın ve kıç pervanesini takın.
7. Pervane somununu takın ve sıkın.

NOT: Belirtilen pervane tork değeri, minimum tork değeridir.

Açıklama	Nm	lb-in.	lb-ft
Bravo Üç arka pervane somunu	81	-	60

8. Pervane mili tutyasını takın ve vida ile sabitleyin. Vidayı belirtilen torkla sıkın.



5304

Bravo Üç

- a - Arka pervane somunu
- b - Arka pervane
- c - Geri pervane tahrik göbeği
- d - Ön pervane somunu
- e - Ön pervane
- f - Ön pervane tahrik göbeği
- g - Pervane şaftı anodu vidası
- h - Düz pul
- i - Yıldız pul
- j - Pervane şaftı anodu

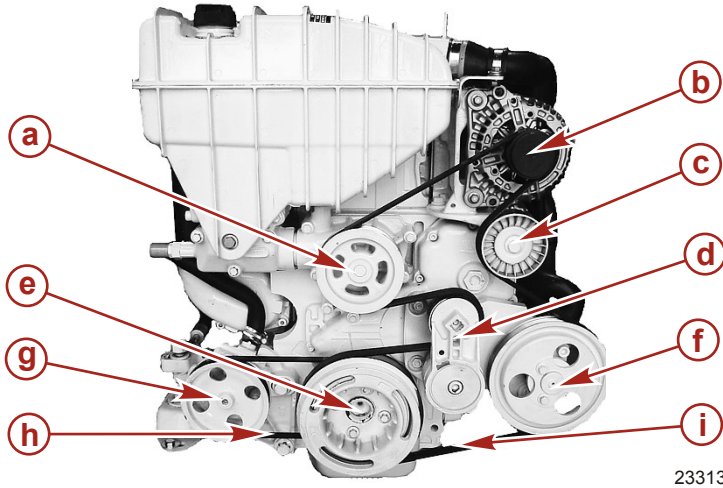
Açıklama	Nm	lb-in.	lb-ft
Pervane şaftı anodu vidası	19	168	-

Tahrik Kayışları

Tüm tahrik kayışlarının gerginlik ve durumu, aşırı aşınma, çatlak, yıpranma veya kaplanmış yüzeyler gibi, düzenli olarak kontrol edilmelidir.

⚠ UYARI

Kayışları motor çalışırken kontrol etmek ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilir. Kayışların gerginliğini ayarlamadan veya kayışları kontrol etmeden önce motoru kapatın ve kontak anahtarını çıkarın.



23313

2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer

- a- Su devridaim pompası kasnağı
- b- Alternatör kasnağı
- c- Avara kasnak
- d- Otomatik gergi
- e- Krank mili kasnağı
- f- Deniz suyu pompası kasnağı
- g- Güç destekli dümen kasnağı
- h- Güç destekli dümen kayışı
- i- Serpantin kayışı

Serpantin Kayışı

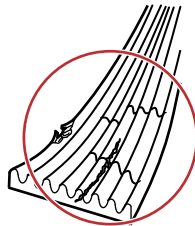
Kontrol

1. Serpantin kayışını doğru gerginlik ve aşağıdaki hususlar açısından kontrol edin.

- Aşırı aşınma
- Çatlaklar

NOT: Küçük, dikine çatlaklar (kayışın enine doğru) kabul edilebilir olabilir. Dikine çatlaklara bağlanan uzunlamasına çatlaklar (kayışın boyuna doğru) kabul edilemez.

- Yıpranma
- Parlak yüzeyler

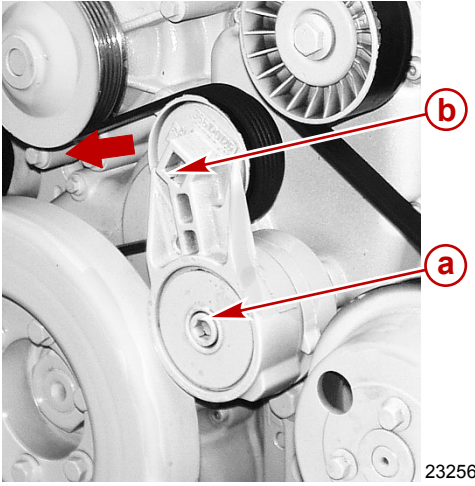


21062

2. Otomatik gerginin ve ilgili elemanların çalışmasını kontrol edin.

- a. Otomatik gergi serbest bırakma deliği içine uygun bir araç yerleştirin.

- b. Otomatik gergiyi ok yönünde döndürün.



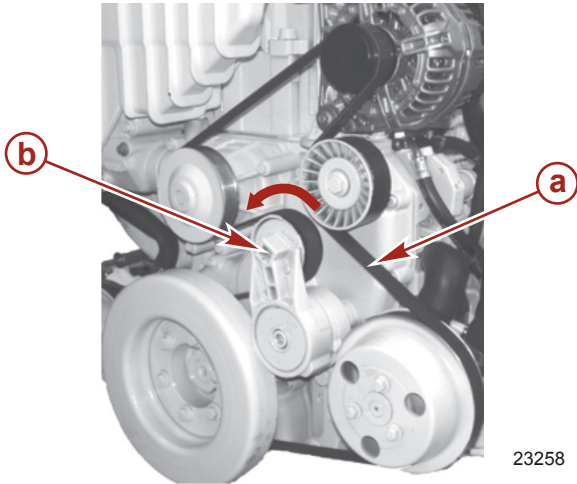
- a - Otomatik gergi
b - Serbest bırakma deliği

- c. Otomatik gergiyi serbest bırakın ve yavaşça geriye kaymasına izin verin.
d. Otomatik gergi başlangıç konumuna geri dönmeli ve burgu kayışı üzerindeki gerilimi tutmalıdır.

Değiştirme

ÖNEMLİ: Kayış yeniden kullanılacaksa önceden kullanıldığı ile aynı dönüş yönünde takılmalıdır.

1. Otomatik gergi serbest bırakma deliği içine uygun bir araç yerleştirin.
2. Burgu kayışı üzerindeki gerilimi kaldırmak için, otomatik gergiyi ok yönünde döndürün.



- a - Serpantin kayışı
b - Serbest bırakma deliği

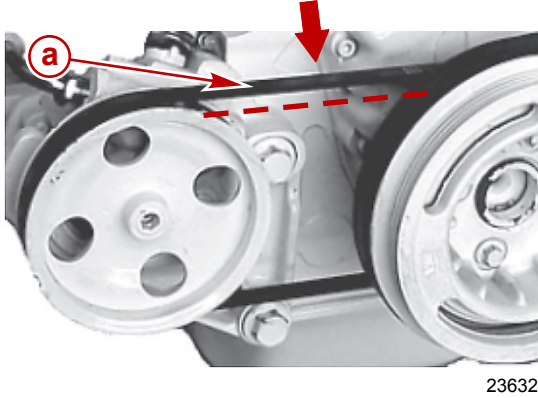
3. Burgu kayışını çıkarın.
4. Burgu kayışını değiştirin.
5. Kayışın doğru şekilde konumlanmasını sağlayarak otomatik gergiyi kesici çubukla dikkatli şekilde serbest bırakın.

Güç Destekli Dümen Pompası Kayışı

Kontrol

1. Serpantin kayışını doğru gerginlik ve aşağıdaki hususlar açısından kontrol edin.
 - Aşırı aşınma
 - Çatlaklar
 - Yıpranma
 - Parlak yüzeyler
2. Aşınmış veya hasarlıysa kayışı değiştirin. Bkz. **Değiştirme**.

3. Kayışın üst kısmına gösterilen noktaya hafif el basıncı ile bastırarak kayış gerginliğini kontrol edin. Kayış aşağıdaki tablodaki teknik şartnamelere uygun olmalıdır.



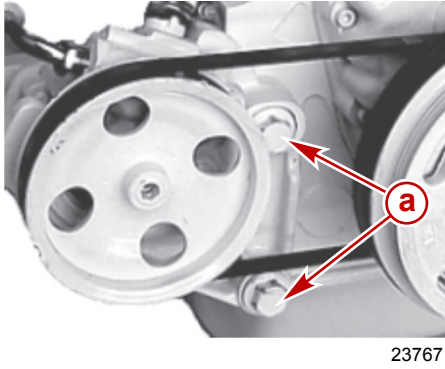
2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer
a - Elektrikli dümen pompası kayışı

Güç destekli dümen tahrik kayışı gergisi	
Hafif el basıncı uygulayarak kayışın esnemesi	5 mm (3/16 inç)

4. Gerekirse gergiyi ayarlayın. Bkz. **Ayarlama**.

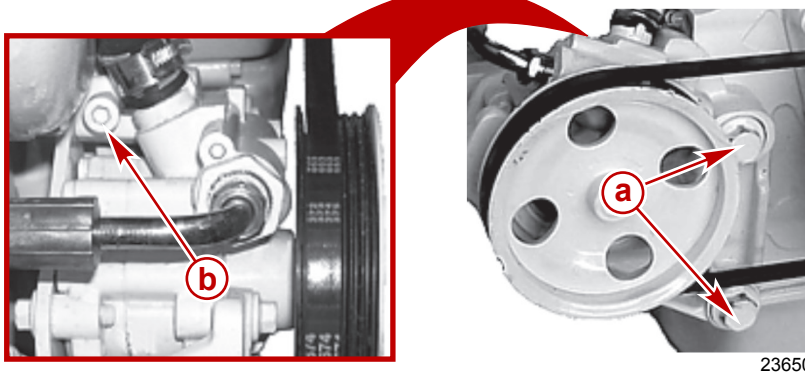
Ayarlama

1. Güç destekli dümen pompası montaj civatalarını gevşetin.



2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer
a - Montaj civataları

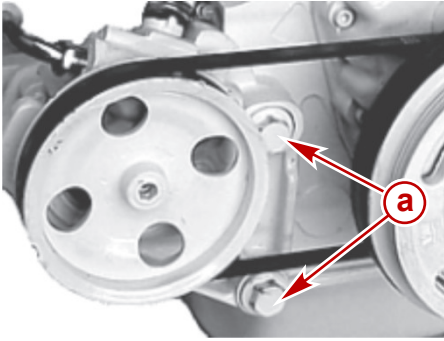
2. Güç destekli dümen kayışını gerginleştirmek üzere güç destekli pompayı hareket ettirmek için ayar vidasını kullanın.



a - Montaj civataları
b - Ayar vidası

Güç destekli dümen tahrik kayışı gergisi	
Hafif el basıncı uygulayarak kayışın esnemesi	5 mm (3/16 inç)

3. Güç destekli dümen pompası montajı ve gergi flanş civatalarını sıkın.



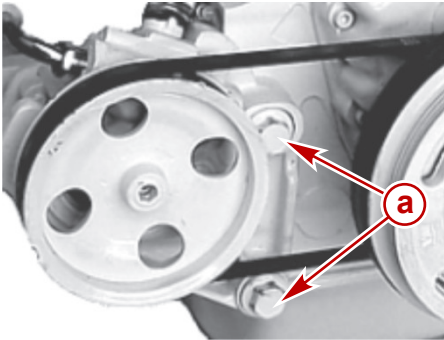
23767

2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer
a - Montaj civataları

Tanım	Nm	lb. in.	lb.ft.
Güç destekli dümen pompası montaj civataları	21		15

Değiştirme

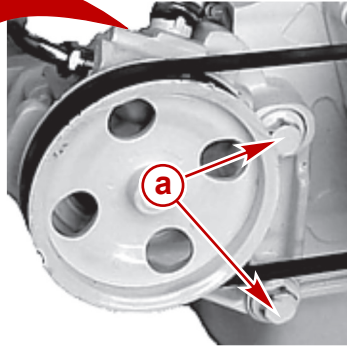
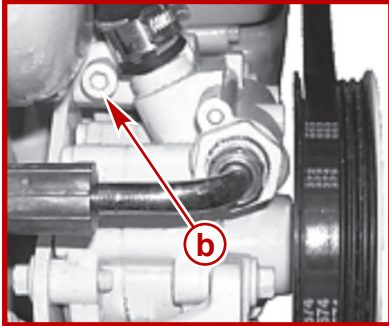
1. Serpantin kayışını çıkarın. Bkz. **Serpantin Kayışı**.
2. Güç destekli dümen pompası montaj civatalarını gevşetin.



23767

2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer
a - Montaj civataları

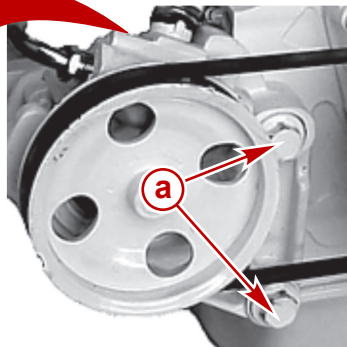
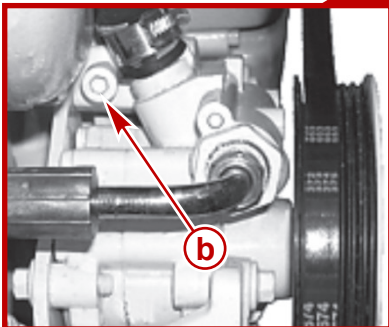
3. Ayar vidasını saat yönünün tersine çevirerek mevcut güç destekli dümen pompası kayışını gevşetin.



23650

a - Montaj civataları
b - Ayar vidası

4. Mevcut güç destekli dümen pompası kayışını çıkarın.
5. Yeni güç destekli dümen pompası kayışını takın.
6. Güç destekli dümen kayışını gerginleştirmek üzere güç destekli pompayı hareket ettirmek için ayar vidasını kullanın.

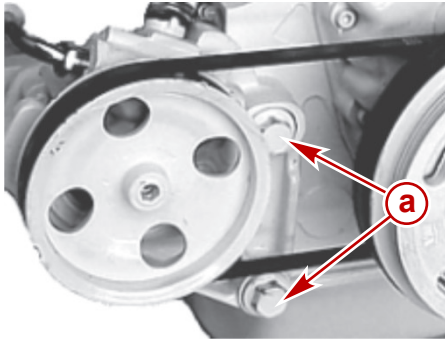


23650

a - Montaj civataları
b - Ayar vidası

Güç destekli dümen tahrik kayışı gergisi	
Hafif el basıncı uygulayarak kayışın esnemesi	5 mm (3/16 inç)

7. Güç destekli dümen pompası montaj ve gergi civatalarını sıkın.



23767

- 2.8 gösterildiği gibi, 4.2 benzer
a - Montaj civataları

Tanım	Nm	lb. in.	lb.ft.
Güç destekli dümen pompası montaj ve gergi flanş civatası	21		15

8. Serpantin kayışını takın. Bkz. **Serpantin Kayışı**.

Akü

Akünüzle birlikte verilen özel talimatlar ve uyarılar bölümüne bakın. Bu bilgi mevcut değilse, aküyü kullanırken aşağıdaki önlemlere uyun.

▲ UYARI

Teknedeki zayıf bir akünün şarj edilmesi ya da motoru çalıştırmak için atlatma kablosu ve yardımcı akü kullanılması, yangın ya da patlama nedeniyle ciddi yaralanmaya ya da ürünün zarar görmesine neden olabilir. Aküyü tekneden çıkarın ve kıvılcım veya ateş bulunmayan, havalandırılmış bir alanda şarj edin.

▲ UYARI

Çalışan ya da şarj olan bir akü, ciddi yanmalara neden olabilecek şekilde sulfirik asit püskürterek yanıcı ve patlayıcı bir gaz oluşturur. Akünün etrafındaki alanı havalandırın ve aküyü taşıırken ya da servis yaparken koruyucu ekipmanlar kullanın.

Çoklu Motorlar için Akü Önlemleri

Alternatörler: Alternatörler alternatörün bağlı olduğu motora elektrik gücü veren tek bir aküyü şarj etmek amacıyla tasarlanmıştır. Bir alternatöre sadece bir akü bağlayın. Bir akü izolatörü kullanılmadığı sürece aynı alternatöre iki akü bağlamayın.

Motor Kumanda Modülü (ECM): ECM sabit bir gerilim kaynağı gerektirmektedir. Çoklu motor çalışması sırasında, teknedeki elektrikli bir cihaz motorun aküsünde ani bir voltaj boşalmasına neden olabilir. Voltaj, ECM için gerekli minimum voltajın altına düşebilir. Ayrıca, diğer motorda bulunan alternatör de artık şarj etmeye başlayabilir. Bu durum motorun elektrik sisteminde ani bir voltaj yükselmesine neden olabilir.

Her iki durumda da, ECM kapanabilir. Voltaj ECM'nin gereksinim duyduğu aralığa geri döndüğünde ECM kendini sıfırlayacaktır. Motor şimdi normal şekilde çalışacaktır. Bu ECM kapanması, genellikle o kadar hızlı olur ki motor neredeyse bir ateşleme kaybına uğramış gibi görünür.

Aküler: Çok motorlu Elektronik Kumanda güç paketlerine sahip tekneler her motorun kendi aküsüne bağlanmasını gerektirir, böylece motorun Elektronik Kumanda Modülü (ECM) sabit bir voltaj kaynağına sahip olması sağlanır.

Akü Düğmeleri: Akü düğmeleri her zaman, her bir motor kendi aküsünden çalışacak şekilde konumlandırılmalıdır. Düğmeler both (ikisi) veya all (tamamı) konumundayken motorları çalıştırmayın. Acil bir durumda, aküsü bitmiş olan bir motoru çalıştırmak için bir başka motorun aküsü kullanılabilir.

Akü İzolatörleri: İzolatörler teknede bulunan elektrikli aksesuarlar için kullanılan yardımcı bir aküyü şarj etmek için kullanılabilir. İzolatör tipi özellikle bu amaca yönelik olarak tasarlanmadıkça, teknede bulunan bir başka motorun aküsünü şarj etmek için kullanılmamalıdır.

Jeneratörler: Jeneratörün aküsü bir başka motorun aküsü gibi düşünülmelidir.

Notlar:

Bölüm 5 - Saklama

İçindekiler

Soğuk Havada (Donma Sıcaklığı), Mevsimlik Saklama ve	Mevsimlik Saklama Talimatları.....	89
Uzun Süreli Saklama.....	Uzun Süreli Saklama Talimatları.....	90
Soğuk Havada (Donma Sıcaklığı) Saklama.....	Akü.....	90
Güç Paketinizin Mevsimlik ve Uzun Depolama	Yeniden İşletime Alma.....	90
Dönemlerine Hazırlanması.....		88

Soğuk Havada (Donma Sıcaklığı), Mevsimlik Saklama ve Uzun Süreli Saklama

ÖNEMLİ: Mercury bu servisin bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi tarafından gerçekleştirilmesini tavsiye eder. Donma sonucu oluşan hasarlar Mercury Sınırlı Garantisi kapsamında yer almaz.

DİKKAT

Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünde kalan su korozyon ya da donma hasarı oluşumuna neden olabilir. Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü kullanımdan hemen sonra ya da dondurucu sıcaklıklarda depolama işleminden önce boşaltın. Eğer tekne suda ise, suyun soğutma sistemine yeniden akmasını önlemek için motor tekrar çalıştırılana kadar deniz suyu musluğunu kapalı tutun. Teknede deniz suyu musluğu bulunmuyorsa, su giriş hortumunu bağlantısız ve tapalı bırakın.

NOT: Önlem olarak, operatöre motoru çalıştırmadan önce deniz suyu musluğunun açılmasını veya su giriş hortumunu sökülüp yeniden bağlanmasını hatırlatan bir etiketi teknenin kontak anahtarına ya da dümenine yapıştırın.

Tekne kullanımda olmadığı zaman saklandığını düşünmelisiniz. Güç paketinin kullanılmadığı süre bir gün, bir gece gibi kısa bir süre, bir sezon veya uzun bir zaman periyodu olabilir. Saklama süresince güç paketini donam hasarından, korozyon hasarından ve her iki hasar türünden korumak için gerekli önlemlere ve prosedürlere uyulmalıdır.

Deniz suyu soğutma sisteminde kalan su donduğu zaman donma hasarı meydana gelir. Örneğin, tekneyi kullandıktan sonra, kısa bir süre için bile donma sıcaklıklarına maruz kalma donma hasarı ile sonuçlanacaktır.

Korozyon hasarı deniz suyu soğutma sisteminde kalan tuzlu suyun, kirli suyun veya yüksek mineral içerikli suyun sonucudur. Bir motorun soğutma sisteminde tuzlu su kısa bir saklama süresi için bile kalmamalıdır; her gezinti sonrası deniz suyu soğutma sistemini boşaltın ve yıkayın.

Soğuk havada kullanım teknenin donma sıcaklıklarının olasılığının var olduğunda kullanımına karşılık gelir. Aynı şekilde, soğuk havada (donma sıcaklığı) saklama teknenin kullanılmadığı ve donma sıcaklıkları olasılığının olduğu zamanlara karşılık gelir. Bu tip durumlarda, soğutma sisteminin deniz suyu bölümü kullanımdan sonra derhal tahliye edilmelidir.

Mevsimlik saklama, teknenin bir ay veya daha uzun süre kullanılmadığı zamana karşılık gelir. Sürenin uzunluğu teknenin depolanmadaki coğrafik konumuna bağlı olarak değişir. Mevsimlik saklama önlemleri ve prosedürleri, soğuk havada (donma sıcaklığı) saklamada gerekli tüm önlemleri ve saklama kısa süreli soğuk havada (donma sıcaklığı) saklanmasından daha uzun olacağına alınması gereken ek önlemlerin hepsini kapsar.

Uzun süreli saklama birkaç sezon veya daha uzun sürede sonlanacak bir zaman periyodunu ifade eder. Uzun süreli saklama önlemleri ve prosedürleri, soğuk havada (donma sıcaklığı) saklamanın ve mevsimlik saklamanın tüm önlemlerini ayrıca bazı ek tedbirleri kapsar.

Bu bölümde sizin uygulamaları için şartlar ve depolama süresi ile ilgili özel prosedürlere bakın.

Soğuk Havada (Donma Sıcaklığı) Saklama

DİKKAT

Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünde kalan su korozyon ya da donma hasarı oluşumuna neden olabilir. Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü kullanımdan hemen sonra ya da dondurucu sıcaklıklarda depolama işleminden önce boşaltın. Eğer tekne suda ise, suyun soğutma sistemine yeniden akmasını önlemek için motor tekrar çalıştırılana kadar deniz suyu musluğunu kapalı tutun. Teknede deniz suyu musluğu bulunmuyorsa, su giriş hortumunu bağlantısız ve tapalı bırakın.

NOT: Önlem olarak, operatöre motoru çalıştırmadan önce deniz suyu musluğunun açılmasını veya su giriş hortumunu sökülüp yeniden bağlanmasını hatırlatan bir etiketi teknenin kontak anahtarına ya da dümenine yapıştırın.

1. Aşağıdaki bölümdeki tüm önlemleri okuyun ve tüm prosedürleri uygulayın: **Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması** ve soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü boşaltın.
2. Dümen, operatöre tekneyi çalıştırmadan önce su giriş hortumunun tapasını çıkarmasını ve bağlamasını veya varsa deniz suyu musluğunu açmasını bildirecek bir uyarı etiketi yerleştirin.
3. Donma ve korozyona karşı ilave koruma için, deniz suyu soğutma sistemini propilen glikol antifriz ve musluk suyu karışımıyla doldurun. Bakınız **Mevsimlik Saklama Talimatları** .

Güç Paketinizin Mevsimlik ve Uzun Depolama Dönemlerine Hazırlanması

DİKKAT

Yeterli soğutma suyunun olmaması durumunda motor, su pompası ve diğer parçalar aşırı ısınır ve zarar görür. Kullanım sırasında su girişlerine yeterli suyu sağlayın.

ÖNEMLİ: Tekne zaten sudan çıkarılmışsa, motoru çalıştırmadan önce su giriş deliklerine su sağlayın. **Deniz Suyu Sisteminin Yıkınması** **Deniz Suyu Sisteminin Yıkınması**.

1. Su giriş deliklerine veya deniz suyu pompası girişine soğutma suyu sağlayın.
2. Motoru marşlayın ve normal çalışma sıcaklığına ulaşana dek çalıştırın.
3. Motoru durdurun.
4. Motor yağını ve filtreyi değiştirin.

5. Motoru çalıştırın ve 15 dakika çalışır tutun. Yağ kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
6. Deniz suyu soğutma sistemini yıkayın. Bkz **Deniz Suyu Sisteminin Yıkama**.

Mevsimlik Saklama Talimatları

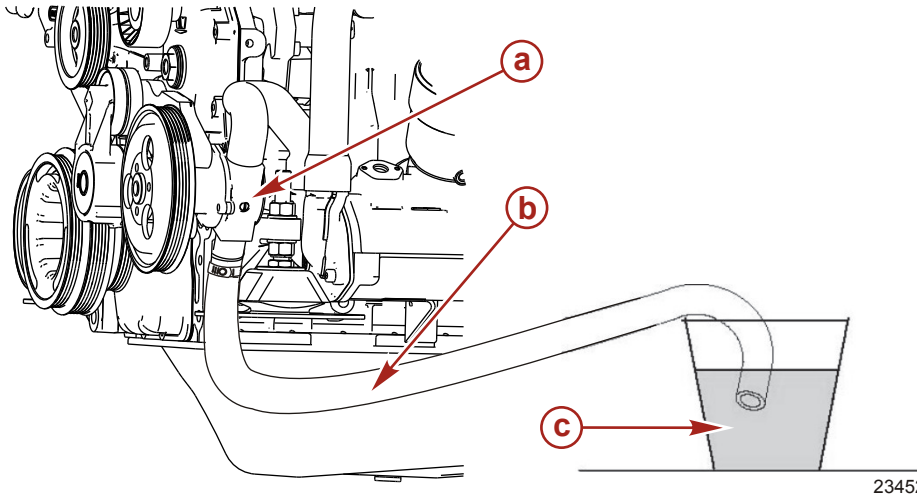
1. Şu bölümdeki tüm önlemlere dikkat edin ve tüm işlemleri gerçekleştirin: **Güç Paketinizin Mevsimlik ve Uzun Depolama Dönemlerine Hazırlanması**.
2. Şu bölümdeki tüm önlemlere dikkat edin ve tüm işlemleri gerçekleştirin: **Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması** ve soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü boşaltın.

DİKKAT

Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünde kalan su korozyon ya da donma hasarı oluşumuna neden olabilir. Soğutma sisteminin deniz suyu bölümünü kullanımdan hemen sonra ya da dondurucu sıcaklıklarda depolama işleminden önce boşaltın. Eğer tekne suda ise, suyun soğutma sistemine yeniden akmasını önlemek için motor tekrar çalıştırılana kadar deniz suyu musluğunu kapalı tutun. Teknede deniz suyu musluğu bulunmuyorsa, su giriş hortumunu bağlantısız ve tapalı bırakın.

ÖNEMLİ: Mercury soğuk havada (donma sıcaklığı) saklama, mevsimlik saklama veya uzun süreli saklama için soğutma sisteminin deniz suyu bölümünde propilen glikol antifrizin kullanılmasını önerir. Propilen glikol antifrizin içinde paslanma önleyici bulunduğundan ve deniz motorlarında kullanım için önerildiğinden emin olun. Propilen glikol imalatçı firmasının tavsiyelerini mutlaka izleyin.

3. Kabı yaklaşık olarak 5.6 litre (6 ABD quartı) propilen glikol antifriz ve musluk suyu karışımını, soğuk hava ve uzun süreli saklama sırasında maruz kalacağı en düşük sıcaklıkta motoru korumak için üreticinin önerilerine göre doldurun.
4. Deniz suyu giriş hortumunu deniz suyu pompasından sökün. Gerekirse bir adaptör kullanarak, uygun uzunlukta bir hortum parçasını geçici olarak deniz suyu pompasına bağlayın ve hortumun diğer ucunu propilen glikol antifriz ve musluk suyu kabının içine yerleştirin.



Tipik

- a - Deniz suyu pompası
- b - Geçici hortum
- c - Propilen glikol antifriz ve musluk suyu kabı

NOT: Propilen glikolün çevreye atılması yasayla sınırlandırılmış olabilir. Propilen glikolü federal, eyalet ve yerel yasalara ve yönergelere uygun olarak atın.

5. Motoru çalıştırın ve antifriz karışımı motor deniz suyu soğutma sistemi içine pompalanıncaya kadar rölanti hızda kullanın.
6. Motoru durdurun.
7. Deniz suyu pompasından, geçici hortumu çıkarın.
8. Motorun dışını temizleyin ve gerekli alanları astar boyası ve spreyci boya ile boyayın. Boya kurduktan sonra motoru belirtilen korozyon koruyucusu veya eşdeğeri bir korozyon önleyici yağ ile kaplayın.

Açıklama	Kullanım Yeri	Parça Numarası
Korozyon Önleyici	Motorun dışı	92-802878-55
Açık gri astar boya		92-802878-52
Mercury Diesel White		8M0108939
Mercury Phantom Siyah	Vites levhası ve hava filtresi yuvası	92-802878Q1

9. Mercury Dizel yetkili onarım tesisinin aşağıdaki bölümde belirtilen tüm kontrolleri, incelemeleri, yağlamaları ve sıvı değişikliklerini yapmalıdır: **Bakım Programları**.

DİKKAT

Üniversal bağlantı körükleri, kaldırılmış ya da yukarı konumda depolandığında, tekrar kullanıldıklarında körüklerin iş görmemesine ve suyun tekneye girmesine izin vermesine neden olan bir eğilim geliştirebilir. Kuyruk motoru ünitesini tam aşağı konumuna getirin.

10. **Kuyruk Motoru modellerinde**, kuyruk motoru ünitesini tam aşağı (içeri) konumuna getirin.

11. Saklama için akü üretici firmasının saklama talimatlarını izleyin ve aküyü saklayın.

Uzun Süreli Saklama Talimatları

ÖNEMLİ: Mercury bu servisin bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi tarafından gerçekleştirilmesini tavsiye eder.

1. Aşağıdaki bölümdeki tüm önlemleri okuyun ve tüm prosedürleri uygulayın: **Güç Paketinizin Mevsimlik ve Uzun Depolama Dönemlerine Hazırlanması**.
2. Aşağıdaki bölümdeki tüm önlemleri okuyun ve tüm prosedürleri uygulayın: **Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması**.
3. Aşağıdaki bölümdeki tüm önlemleri okuyun ve tüm prosedürleri uygulayın: **Mevsimlik Saklama Talimatları**.
ÖNEMLİ: Deniz suyu pompası iticisinin malzemesi uzun süre doğrudan güneş ışığına maruz kaldığında hasar görebilir.
4. Pompa iticisini sökün ve doğrudan güneş ışığı almayacağı bir yerde saklayın. Daha fazla bilgi ve servis için Mercury Dizel yetkili onarım tesisine başvurun.
5. Gösterge paneline ve motor bölmesine, deniz suyu pompasının çıkartıldığını ve motorun çalıştırılmamasını gösteren bir uyarı etiketi koyun.

Akü

Akü üretici firmasının saklama talimatlarını izleyin.

Yeniden İşletime Alma

NOT: Propilen glikolün çevreye atılması yasayla sınırlandırılmış olabilir. Propilen glikolü federal, eyalet ve yerel yasalara ve yönergelere uygun olarak atın.

1. Uzun süreli saklama için hazırlanmış motorlarda, bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisine başvurun ve saklama için çıkartılmışsa deniz suyu pompası iticisini taktırın.
2. Soğuk havada (donma sıcaklığı), mevsimlik veya uzun süreli saklama için hazırlanmış motorlarda, bkz **Deniz Suyu Sisteminin Boşaltılması** ve propilen glikolü uygun bir kap içine boşaltın. Propilen glikolü federal, eyalet ve yerel yasalara ve yönergelere uygun olarak atın.
3. Tüm soğutma sistemi hortumlarının iyi durumda, doğru bağlanmış ve hortum kelepçelerinin sıkı olduğundan emin olun. Tüm tahliye vanaları ve tahliye tapalarının takılı ve sık olduğunu kontrol edin.
4. Tüm tahrik kayışlarını kontrol edin.
5. Motor saklama süresinde gerçekleştirilen maddeler hariç, **Bakım Programlarına** göre, için belirtilen tüm yağlama ve bakımı uygulayın.
6. Yakıt tanklarını taze dizel yakıtla doldurun. Eski yakıt kullanmayın. Yakıt hatlarının genel durumunu kontrol edin ve kaçaqlara karşı bağlantıları tetkik edin.
7. Su ayırıcılı yakıt filtresini veya filtrelerini (bazı motorlarda birden daha fazla bulunabilir) değiştirin.

▲ DİKKAT

Akü kablolarının yanlış sırayla çıkarılması ya da takılması, elektrik çarpması nedeniyle yaralanmaya neden olabilir ya da elektrik sistemine zarar verebilir. Her zaman, önce negatif (-) akü kablosunu çıkarın ve negatif akü kablosunu en son takın.

8. Tam şarj edilmiş bir akü bağlayın. Akü kablosu kelepçe ve kutuplarını temizleyin. Kabloları yeniden bağlayın (yukarıdaki DİKKAT başlığına bakın). Bağlarken her bir kablo kelepçesini sıkın. Korozyonu geciktirmek için, kutupları bir akü kutbu korozyon önleyici spreyle kaplayın.
9. Kullanım Tablosunda bulunan Çalıştırma Prosedürü sütunundaki **Çalıştırma Tablosu'nun**. Bkz. **Suda** bölümüne geçin.

DİKKAT

Yeterli soğutma suyunun olmaması durumunda motor, su pompası ve diğer parçalar aşırı ısınır ve zarar görür. Kullanım sırasında su girişlerine yeterli suyu sağlayın.

10. Su emme deliklerine soğutma suyu verin.
11. Motoru çalıştırın ve aygıtları yakından izleyin. Tüm sistemlerin doğru şekilde çalıştığından emin olun.
12. Motoru yakıt, yağ, sıvı, su ve egzoz kaçaqları açısından dikkatle kontrol edin.
13. Dümen sistemi, vites ve gaz kontrolünün doğru çalıştığını kontrol edin.

Bölüm 6 - Sorun Giderme

İçindekiler

Elektronik Olarak Kontrol Edilen Yakıt Sisteminin Sorunlarının Teşhis Edilmesi.....	92	Düşük Motor Yağ Basıncı.....	93
Sorun Giderme Tabloları.....	92	Akü Şarj Olmuyor.....	93
Marş Motoru, Motoru Kranklamıyor veya Yavaş Kranklıyor.....	92	Uzaktan Kumanda Zor Çalışıyor, Aşırı Boşluk Var Veya Garip Sesler Çıkartıyor.....	93
Motor Marş Almıyor, Veya Zor Alıyor.....	92	Dümen Zor Veya Gevşek Dönüyor.....	93
Motor Düzensiz Çalışıyor, Tekliyor veya Tepiyor.....	92	Hidrolik Trim Çalışmıyor (Elektrikli Motor Çalışıyor fakat Kuyruk Motoru Hareket Etmiyor).....	93
Kötü Performans.....	92	Elektrikli Trim Çalışmıyor (Elektrikli Motor Çalışmıyor).....	93
Yanlış Motor Sıcaklığı.....	92		

Elektronik Olarak Kontrol Edilen Yakıt Sisteminin Sorunlarının Teşhis Edilmesi

Bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi elektronik olarak kontrol edilen yakıt sistemlerinde sorunların tanımlanması için uygun servis araçlarına sahiptir. Bu motorlarda bulunan motor kumanda modülü (ECM), sistem içindeki sorunları meydana geldikleri anda tespit etme ve ECM belleğinde bir sorun Kodu saklama yeteneğine sahiptir. Bu kod daha sonra özel bir teşhis cihazı kullanılarak servis teknisyeni tarafından okunabilmektedir.

Sorun Giderme Tabloları

Marş Motoru, Motoru Kranklamıyor veya Yavaş Kranklıyor

Muhtemel Nedeni	Çaresi
Akü düğmesi kapalıdır.	Çalıştırın.
Uzaktan kumanda boş konumda değil.	Kumanda kolunu boş konumuna getirin.
Devre kesici açık veya sigorta atmış.	Devre kesiciyi kontrol edip sıfırlayın veya sigortayı değiştirin.
Elektrik bağlantıları gevşek veya kirlili ya da tesisat hasar görmüş.	Tüm elektrik bağlantılarını ve kabloları (özellikle akü kablolarını) kontrol edin. Hatalı bağlantıyı temizleyip sıkın.
Akü bozuk.	Test edin ve bozursa değiştirin.

Motor Marş Almıyor, Veya Zor Alıyor

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Savlolulu kesme düğmesi devrededir.	Savlolulu kesme düğmesini kontrol edin.
Marş prosedüründe hata vardır.	Marş prosedürünü okuyun.
Yakıt deposu boş veya yakıt kesme vanası kapalıdır.	Depoyu doldurun veya valfi açın.
Gaz düzgün çalışmıyor.	Gazın hareket serbestisini kontrol edin.
Elektrikli kesme devresi arızalıdır.	Elektrikli kesme devresine bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisinde bakım yaptırın.
Yakıt filtreleri tıkalıdır.	Yakıt filtrelerini değiştirin.
Yakıt eski veya kirlidir.	Depoyu boşaltın. Taze yakıtla doldurun.
Yakıt hattı veya depo havalandırma hattı bükülmüş veya tıkalıdır.	Bükülmüş hatları değiştirin veya tıkanıklığı gidermek için hatlara basınçlı hava püskürtün.
Yakıt enjeksiyon sisteminde hava vardır.	Yakıt enjeksiyon sisteminin havasını alın.
Kablo bağlantıları hatalıdır.	Kablo bağlantılarını kontrol edin.
Elektronik yakıt sistemi arızalıdır.	Elektronik yakıt sistemini bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisinde kontrol ettirin.

Motor Düzensiz Çalışıyor, Tekliyor veya Tepiyor.

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Gaz düzgün çalışmıyor.	Gazi yapışma veya tıkanıklığa karşı kontrol edin.
Rölanti devri çok düşüktür.	Ayarı bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisine kontrol ettirin ve yaptırın.
Yakıt veya hava filtreleri tıkalıdır.	Yakıt veya hava filtrelerini değiştirin.
Yakıt eski veya kirlidir.	Yakıt kirlirse, depoyu boşaltın. Taze yakıtla doldurun.
Yakıt hattı veya yakıt deposu havalandırma hattı bükülmüş veya tıkalıdır.	Bükülmüş hatları değiştirin veya tıkanıklığı gidermek için hatlara basınçlı hava püskürtün.
Yakıt sisteminde hava vardır.	Yakıt enjeksiyon sisteminin havasını alın.
Elektronik yakıt sistemi arızalıdır.	Elektronik yakıt sistemini bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisinde kontrol ettirin.

Kötü Performans

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Gaz tam açık değildir.	Gaz kablosu ve bağlantılarının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
Trim sınırlayıcı devrede.	Trim kuyruk motoru trim sınırının altında.
Pervane hasarlı veya yanlış seçilmiştir.	Pervaneyi değiştirin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.
Sintinede fazla su vardır.	Boşaltın ve su giriş nedenini kontrol edin.
Tekne aşırı yüklü veya yük yanlış dağıtılmıştır.	Yükü azaltın veya daha düzgün dağıtın.
Teknenin altı kirlili veya hasarlıdır.	Gerektiği şekilde temizleyin veya onarın.
Elektronik yakıt sistemi arızalıdır.	Elektronik yakıt sistemini bir Mercury Diesel Yetkili Onarım Tesisinde kontrol ettirin.

Yanlış Motor Sıcaklığı

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Su girişi ve deniz suyu musluğu kapalıdır.	Açın.
Tahrik kayışı gevşek veya kötü durumdadır.	Kayışı değiştirin veya ayarlayın.
Deniz suyu girişleri veya deniz süzgeci tıkalıdır.	Tıkanıklığı giderebilirsiniz.
Termostat arızalıdır.	Değiştirin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.
Kapalı soğutma bölümündeki soğutma sıvısı seviyesi düşüktür.	Soğutma sıvısı seviyesinin düşüklük nedenini kontrol edin ve onarın. Sistemi doğru soğutma çözeltisiyle doldurun.
Isı eşanjörü göbekleri yabancı maddeyle tıkanmıştır.	Isı Eşanjörünü temizleyin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Kapalı soğutma bölümünde basınç kaybı vardır.	Sızıntı kontrolü yapın. Basınç kapağını temizleyin, tetkik ve test edin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.
Deniz suyu toplama kapağı bozuktur.	Onarın. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.
Deniz suyu tahliyesi engelli veya tıkalıdır.	Egzoz dirseklerini temizleyin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.
Deniz suyu giriş hortumu bükülmüştür (engellenmiştir).	Hortumu bükülmeyecek (engellenmeyecek) şekilde yerleştirin.
Deniz suyu pompasının giriş tarafından yanlış tasarımı bir hortum kullanılması hortumun çökmesine neden olmuştur.	Hortumu, tel takviyeli bir hortumla değiştirin.
Termostatlar arızalıdır.	Değiştirin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.

Düşük Motor Yağ Basıncı

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Müşirler arızalıdır.	Sistemi bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisinde kontrol ettirin.
Karterdeki yağ yetersizdir.	Kontrol edin ve yağ ekleyin.
Karterde aşırı yağ vardır (hava almasına neden olmaktadır)	Kontrol edin ve gerekli miktarda yağı alın. Aşırı miktarda yağın nedenini kontrol edin (yanlış dolum).
Yağ seyrelmiştir veya viskozitesi yanlışır.	Yağ ve yağ filtresini, doğru kalitede ve viskozitede bir yağ kullanarak değiştirin. Seyrelmenin nedenini belirleyin (rölantide aşırı çalışma).

Akü Şarj Olmuyor

Muhtemel Nedeni	Çaresi
Aküden fazla akım çekilmektedir.	Gereksiz aksesuarları kapatın.
Elektrik bağlantıları gevşek veya kirli ya da tesisat hasar görmüş.	İlgili tüm elektrik bağlantılarını ve kabloları (özellikle akü kablolarını) kontrol edin. Hatalı bağlantıları temizleyip sıkın. Hasarlı kabloları onarın veya değiştirin.
Alternatör tahrik kayışı gevşek veya kötü durumdadır.	Değiştirin veya ayarlayın.
Akünün durumu kabul edilemez seviyededir.	Aküyü test edin.

Uzaktan Kumanda Zor Çalışıyor, Aşırı Boşluk Var Veya Garip Sesler Çıkıyor

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Vites ve gaz bağlantı kelepçelerindeki yağlama yetersizdir.	Yağlayın.
Vites veya gaz bağlantılarında tıkanıklık vardır.	Tıkanıklığı giderin.
Vites ve gaz bağlantılarında gevşeklik veya eksik vardır.	Tüm gaz bağlantılarını kontrol edin. Herhangi bir gevşeklik veya eksiklik varsa, derhal bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile temasa geçin.
Vites veya gaz kablosu bükülmüştür.	Kabloyu düzleştirin veya onarılamayacak derecede hasar görmüşse Mercury Dizel yetkili onarım tesisine değiştirin.
Vites kablosu ayarı yanlışır.	Ayarı bir Mercury Dizel yetkili onarım tesisinde kontrol ettirin.

Dümen Zor Veya Gevşek Dönüyor

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Hidrolik dümen pompası sıvısının seviyesi düşüktür.	Kaçak açısından kontrol edin. Sisteme sıvı ikmali yapın.
Tahrik kayışı gevşek veya kötü durumdadır.	Değiştirin veya ayarlayın.
Dümen elemanlarındaki yağlama yetersizdir.	Yağlayın.
Dümen kelepçeleri veya parçalarında gevşeklik veya eksik vardır.	Bütün parça ve kelepçeleri kontrol edin; herhangi biri gevşek veya eksikse, hemen Mercury Dizel yetkili onarım tesisi ile temasa geçin.
Hidrolik dümen sıvısı kirlenmiştir.	Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.

Hidrolik Trim Çalışmıyor (Elektrikli Motor Çalışıyor fakat Kuyruk Motoru Hareket Etmiyor)

Muhtemel Nedeni	Çözüm
Trim pompası yağ seviyesi düşüktür.	Trim Pompasını yağla doldurun.
Tahrik ünitesi yalpa çemberi içinde bağlanmıştır.	Engel olup olmadığını kontrol edin. Yetkili bir Mercury Diesel onarım tesisi ile temasa geçin.

Elektrikli Trim Çalışmıyor (Elektrikli Motor Çalışmıyor)

Muhtemel Nedeni	Çaresi
Sigorta atmıştır.	Sigortayı değiştirin.
Elektrik bağlantıları gevşek veya kirli ya da tesisat hasar görmüş.	İlgili tüm elektrik bağlantılarını ve kabloları (özellikle akü kablolarını) kontrol edin. Hatalı bağlantıyı temizleyip sıkın. Tesisatı onarın veya değiştirin.

Notlar:

Bölüm 7 - Müşteri Hizmetleri Bilgisi

İçindekiler

Ürün Sahibi Servis Yardımı.....	96	Mercury Marine Müşteri Servisi için İletişim Bilgileri	
Yerel Onarım Servisi	96	97
Evden Uzak Servis	96	Müşteri Servis Literatürü.....	97
Çalınıtı Güç Paketi	96	İngilizce	97
Suya Düşme Sonrasında Dikkat Edilecek Hususlar		Diğer Diller	97
.....	96	Literatürü Sipariş Etme.....	97
Yedek Servis Parçaları	96	ABD ve Kanada	98
Parça ve Aksesuar Talepleri	96	ABD ve Kanada Dışında	98
Sorun Çözme	96		

Ürün Sahibi Servis Yardımı

Yerel Onarım Servisi

Mercury MerCruiser motorlu teknenizin servise ihtiyacı olduğunda, her zaman yetkili satıcınıza götürün. Motorunuza düzgün servis verebilmesi için fabrika eğitilmiş teknisyenler, özel gereçler, donanım ve orijinal Quicksilver parça ve aksesuarları yalnızca Mercury MerCruiser ürünlerinde uzmanlaşmış yetkili satıcılarda vardır.

NOT: Quicksilver parça ve aksesuarları Mercury MerCruiser kuyruk motorları ve içten takmalı motorlar için Mercury Marine tarafından özel olarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

Evden Uzak Servis

Yerel yetkili servisinden uzaktaysanız ve servise ihtiyacınız olursa, size en yakın yetkili servisle temasa geçin. Herhangi bir nedenle servis alamamanız durumunda, size en yakın bölgesel hizmet merkeziyle temasa geçin. ABD ve Kanada dışında, size en yakın Marine Power Uluslararası hizmet merkezi ile temasa geçin.

Çalıntı Güç Paketi

Güç paketinizin çalınması halinde, derhal yerel makamlara ve Mercury Marine'e model ve seri numarasını ve bulunması halinde haber verilecek kişiyi bildirin. Bu bilgiler, çalıntı güç paketlerinin bulunmasında yetkililere ve yetkili satıcılara yardımcı olması amacıyla Mercury Marine'de bir veri tabanında tutulmaktadır.

Suya Düşme Sonrasında Dikkat Edilecek Hususlar

1. Sudan çıkarmadan önce, Mercury MerCruiser yetkili satıcısıyla temasa geçin.
2. Sudan çıkarıldıktan sonra, güç paketine ciddi hasar gelmesini önlemek için derhal Mercury MerCruiser yetkili satıcısı tarafından bakım yapılmalıdır.

Yedek Servis Parçaları

⚠ UYARI

Yangın veya patlama tehlikesinden sakının. Mercury Marine ürünleri üzerindeki elektrik, ateşleme ve yakıt sistemi elemanları yangın ve patlama riskini en aza indirmek için federal ve uluslararası standartlara uygundur. Bu standartlara uygun olmayan yedek parçalar veya yakıt sistemi elemanlarını kullanmayın. Elektrik ve yakıt sistemlerine bakım yaparken, tüm elemanları doğru şekilde monte edin ve sıkın.

Deniz motorlarının ömürlerinin büyük kısmı boyunca tam gazda yakın veya tam gazda çalışmaları beklenir. Ayrıca hem tatlı hem de tuzlu su ortamlarında kullanılmaları beklenir. Bu şartlar, pek çok özel parçayı gerekli kılar. Teknik özellikleri standart bir otomobil motorunda kullanılan parçalardan oldukça farklı olduğu için, deniz motoru parçalarını değiştirirken son derece dikkatli olunmalıdır. Örneğin, en önemli özel yedek parçalardan biri, silindir kapağı contasıdır. Deniz suyu yüksek oranda çürütücü olduğu için, deniz motorları çelik tipteki otomotiv kafa contası kullanamaz. Deniz motorlarındaki kapak contalarında çürümeye karşı dirençli özel malzemeler kullanılmaktadır.

Deniz motorlarının çoğu zaman maksimum devirde veya yakınında çalışabilmeleri gerektiğinden, özel valf yaylarına, pistonlara, yataklara, kam millerine ve diğer dayanıklı hareketli parçalara sahiptirler.

Uzun ömür ve en iyi performans sağlamak için Mercury MerCruiser deniz motorları başka özel modifikasyonlara sahiptir.

Parça ve Aksesuar Talepleri

Quicksilver yedek parçalarına ve aksesuarlarına ilişkin bütün talepler yerel yetkili satıcınıza yönlendirilmelidir. Yetkili satıcı, parça ve aksesuarları sizin için sipariş edecek gerekli bilgilere sahiptir. Yalnızca yetkili satıcılar orijinal Quicksilver parça ve aksesuarlarını fabrikadan satın alabilirler. Mercury MerCruiser yetkisiz satıcılar veya perakende müşterilere satış yapmamaktadır. Parça ve aksesuar talep edilirken satıcıya doğru parçaları ısmarlayabilmesi için **motor modeli** ve **seri numaraları** gerekecektir.

Sorun Çözme

Mercury MerCruiser ürününüzden memnuniyetiniz, yetkili satıcınız ve bizim için önemlidir. Güç paketiniz hakkında bir sorun, soru veya endişeniz olduğu takdirde, yetkili satıcınıza veya herhangi bir Mercury MerCruiser yetkili satıcısına başvurabilirsiniz. Daha fazla yardım almak için:

1. Yetkili servisin satış müdürü veya servis müdürü ile görüşün. Satış müdürü veya servis müdürü sorunu çözemezse, yetkili servisin sahibisiyle temasa geçin.
2. Yetkili servisinden çözülmemeyen bir soru, sorun veya endişeniz olduğu takdirde, yardım almak için lütfen Mercury MerCruiser Hizmet Bürosuyla temasa geçin. Mercury Marine, tüm sorunlarınızı çözmek için siz ve yetkili servisle birlikte çalışacaktır.

Müşteri Servisi aşağıdaki bilgilere ihtiyaç duyacaktır:

- Adınız ve adresiniz
- Gündüz telefon numaranız
- Güç paketinizin modeli ve seri numaraları
- Yetkili satıcınızın adı ve adresi

- Sorunun cinsi

Mercury Marine Müşteri Servisi için İletişim Bilgileri

Yardım almak için telefon, faks veya posta yoluyla temasa geçebilirsiniz. Lütfen posta ve faks yazışmalarında size gün içinde ulaşabileceğimiz bir telefon numarası vermeyi unutmayın.

ABD, Kanada		
Telefon	İngilizce +1 920 929 5040 Fransızca +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Faks	İngilizce +1 920 929 5893 Fransızca +1 905 636 1704	
Web sitesi	www.mercurymarine.com	

Avustralya, Pasifik		
Telefon	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Avustralya
Faks	+61 3 9706 7228	

Avrupa, Orta Doğu, Afrika		
Telefon	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belçika
Faks	+32 87 31 19 65	

Meksika, Orta Amerika, Güney Amerika, Karayipler		
Telefon	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 A.B.D.
Faks	+1 954 744 3535	

Japonya		
Telefon	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Japonya
Faks	+072 233 8833	

Asya, Singapur		
Telefon	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapur, 508944
Faks	+65 65467789	

Müşteri Servis Literatürü

İngilizce

İngilizce yayınlar şu adresten elde edilebilir:

Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939

ABD ve Kanada dışında, daha fazla bilgi için size en yakın Mercury Marine veya Marine Power Uluslararası Hizmet Merkezi ile temasa geçin.

Sipariş ederken şunlara dikkat edin:

- Ürün, model, yıl ve seri numaralarını belirtin.
- İstedığınız literatür ve miktarları kontrol etmeye,
- Siparişe karşılık gelen miktarda çek veya banka havalesini zarfa koymaya (COD olmaz).

Diğer Diller

Başka bir dildeki Kullanım, Bakım ve Garanti El Kitabını edinmek için, size en yakın Mercury Marine veya Marine Power Uluslararası Hizmet Merkezi ile temasa geçerek bilgi alın. Güç paketinizle birlikte size, diğer dillerdeki parça numaralarının bir listesi de verilecektir.

Literatürü Sipariş Etme

Literatürü sipariş etmeden önce, güç paketinizle ilgili aşağıdaki bilgileri hazır edin:

Model		Seri Numarası	
Beygir gücü		Yılı	

ABD ve Kanada

Mercury Marine güç paketiniz için ek yayınları sipariş etmek için en yakın Mercury Marine satıcınıza veya aşağıdaki adrese başvurun:

Mercury Marine		
Telefon	Faks	Posta
(920) 929-5110 (Sadece ABD)	(920) 929-4894 (Sadece ABD)	Mercury Marine Kime: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

ABD ve Kanada Dışında

Güç paketiniz için ek yayınları sipariş etmek için en yakın Mercury Marine yetkili servis merkezi ile temasa geçin.

Aşağıdaki sipariş formunu ödeme ile aşağıdaki adrese gönderin:	Mercury Marine Kime: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Nakliye adresi: (Lütfen bu formu kopyalayın, basın veya yazın – Bu sizin nakliye etiketinizdir)	
İsim	
Adres	
Şehir Eyalet, İl	
ZIP veya posta kodu	
Ülke	

Miktar	Eleman	Stok Numarası	Fiyat	Toplam
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Toplam Ödeme	.

Bölüm 8 - Bakım Defteri

İçindekiler

Programlı Bakım Defteri.....	100	Tekne Bakım Notları.....	101
------------------------------	-----	--------------------------	-----

Programlı Bakım Defteri

100 Saat		
Fiili Saatler		
Servis Notları		
Yetkili Satıcı Adı	İmza	Tarih

200 Saat		
Fiili Saatler		
Servis Notları		
Yetkili Satıcı Adı	İmza	Tarih

300 Saat		
Fiili Saatler		
Servis Notları		
Yetkili Satıcı Adı	İmza	Tarih

400 Saat		
Fiili Saatler		
Servis Notları		
Yetkili Satıcı Adı	İmza	Tarih

500 Saat		
Fiili Saatler		
Servis Notları		
Yetkili Satıcı Adı	İmza	Tarih

600 Saat		
Fiili Saatler		
Servis Notları		
Yetkili Satıcı Adı	İmza	Tarih

