

KULLANICI EL KİTABI

**3.0L, 4.3L, 5.0L, 5.7L, 8.1L
SX-A, DPS-A, XDP-B**

CALIFORNIA MADDE 65 UYARI

Motor egzozu, bazı bileşenleri ve çok sayıda motor parçasının kansere, doğum kusurlarına ve üreme organlarında tahribata neden olacağı Kaliforniya Eyaletinde bilinmektedir. Buna ek olarak yağlayıcılar, yakıtlar ve motor parçalarının aşınması sonucu oluşan atıklar da dahil olmak üzere motorlarda kullanılan diğer sıvılar, Kaliforniya Eyaletinde kansere, doğum kusurlarına ve üreme organlarında tahribata neden olduğu bilinen kimyasallar içerir veya üretirler.

Akü başları, kutupları ve ilgili aksesuarları kurşun ve kurşun bileşimleri içermektedir. Kullandıktan sonra ellerinizi yıkayın. Kullanılmış motor yağı, laboratuar hayvanlarında kansere yol açan kimyasallar içerir. Cildinizi her zaman su ve sabunla iyice yıkayarak koruyun.

Bu el kitabı aşağıdaki motorlar ve kış motorları içindir.

	Soğutulmuş Ham Su			Kapalı Soğutma Sistemi		
	Model	Özellik No.	Tahrik Ünitesi	Model	Özellik No.	Tahrik Ünitesi
3.0L	3.0GLP-J	3869388	SX-A	-	-	-
4.3L	4.3GL-J	3869391	SX-A	4.3GL-JF	3869392	SX-A
	4.3GXi-J	3869393	DPS-A	4.3GXi-JF	3869394	DPS-A
	4.3OSi-J	3869395	XDP-B	4.3OSi-JF	3869396	XDP-B
5.0L	5.0GL-J	3869397	SX-A	5.0GL-JF	3869398	SX-A
	5.0GXi-J	3869399	DPS-A	5.0GXi-JF	3869400	DPS-A
	5.0OSi-J	3869401	XDP-B	5.0OSi-JF	3869402	XDP-B
5.7L	5.7Gi300-J	3869403	SX-A	5.7Gi300-JF	3869404	SX-A
	5.7GXi-J	3869407	DPS-A	5.7GXi-JF	3869408	DPS-A
	5.7OSi300-J	3869405	XDP-B	5.7OSi300-JF	3869406	XDP-B
8.1L	8.1Gi-J	3869411	DPS-A	8.1Gi-JF	3869412	DPS-A
	8.1GXi-J	3869415		8.1GXi-JF	3869416	
	8.1OSi-J	3869413	XDP-B	8.1OSi-JF	3869414	XDP-B

Notlar

VOLVO PENTA

Eğlence Amaçlı Tekne Tahrik Motorlarının, 2003/44/EC değişikliği uyarınca
Yönerge 94/25/EC egzoz emisyon şartlarına Uygunluk Bildirgesi

3,0 LİTRE

Motor üreticisi

Volvo Penta of the Americas, Inc., 1300 Volvo Penta Drive, Chesapeake, VA 23320, USA

Body for exhaust emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Egzoz emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül

B
Ek VII'ye uygun olarak EC Tipi Tetkik

Body for sound emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Ses emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül

Aa
Uluslararası ürün denetimi
Ek VI uyarınca test

Geçerli olan diğer Toplum Yönergeleri: EMC 89/336/EEC

Motorun/Motorların tanımı ve temel şartlar: Entegre egzozlu kıl tahrikli 4 zamanlı benzinli motorlar.

Bu bildirge kapsamındaki motor modelleri

Motor Modeli	Teknik Özellikler	Nominal Güç	Egzoz: EC Tipi Sertifika Numarasý	Ses: EC Tipi Sertifika Numarasý
3.0 GLP	3869388	100 kW	EXVOL001	SDVOL008

Temel Partler	Kullanýlan Standartlar	Kullanýlan Diğer Kural Belgeleri
Ek I.B – Egzoz Emisyonları		
Motor tanımlama numarası	Volvo Penta std	Ek I.B.1
Egzoz emisyon şartları	EN ISO 8178-1:1996	Ek I.B.2
Dayanıklılık	Volvo Penta std	Ek I.B.3
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.B.4
Ek I.C – Ses Emisyonları		
Ses emisyon seviyeleri	EN ISO 14509:2000/prA1:2004	Ek I.C.1
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.C.2
EMC Yönergesi	89/336/EEC	

Bu uygunluk bildirgesi sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır. Motor üreticisi adına şunu beyan ederim ki, yukarıda bahsi geçen motor(lar) belirtildiği şekilde bütün geçerli temel şartlara uygundur ve yukarıda bahsi geçen EC tip muayene sertifikası(-ları)nın düzenlendiği tip ile uyumludur.

Adı ve görevi: Jerry Bland,
Mühendislik Başkan Yardımcısı

(motor üreticisi adına imza atma yetkisi bulunan veya onun yetkili temsilcisi olan kişinin adı)

İmza ve unvan:
(veya muadil işaret)

Verildiği tarih ve yer (yıl/ay/gün): 2007/04/24 – Chesapeake, VA, USA

VOLVO PENTA

Eğlence Amaçlı Tekne Tahrik Motorlarının, 2003/44/EC değişikliği uyarınca
Yönerge 94/25/EC egzoz emisyon şartlarına Uygunluk Bildirgesi

4,3 LİTRE

Motor üreticisi

Volvo Penta of the Americas, Inc., 1300 Volvo Penta Drive, Chesapeake, VA 23320, USA

Body for exhaust emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Egzoz emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül
B
Ek VII'ye uygun olarak EC Tipi Tetkik

Body for sound emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Ses emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül
Aa
Uluslararası ürün denetimi
Ek VI uyarınca test

Geçerli olan diğer Toplum Yönergeleri: EMC 89/336/EEC

Motorun/Motorların tanımı ve temel şartlar: Entegre egzozlu küç tahrikli 4 zamanlı benzinli motorlar.

Bu bildirge kapsamındaki motor modelleri

Motor Modeli	Teknik Özellikler	Nominal Güç	Egzoz: EC Tipi Sertifika Numarasý	Ses: EC Tipi Sertifika Numarasý
4.3 GL	3869391	141 kW	EXVOL002	SDVOL009
4.3 GL-F	3869392	141 kW	EXVOL002	SDVOL009
4.3 GXi	3869393	168 kW	EXVOL002	SDVOL009
4.3 GXi-F	3869394	168 kW	EXVOL002	SDVOL009
4.3 OSi	3869395	168 kW	EXVOL002	SDVOL003
4.3 OSi-F	3869396	168 kW	EXVOL002	SDVOL003

Temel Partler	Kullanýlan Standartlar	Kullanýlan Diğer Kural Belgeleri
Ek I.B – Egzoz Emisyonları		
Motor tanımlama numarası	Volvo Penta std	Ek I.B.1
Egzoz emisyon şartları	EN ISO 8178-1:1996	Ek I.B.2
Dayanıklılık	Volvo Penta std	Ek I.B.3
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.B.4
Ek I.C – Ses Emisyonları		
Ses emisyon seviyeleri	EN ISO 14509:2000/prA1:2004	Ek I.C.1
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.C.2
EMC Yönergesi	89/336/EEC	

Bu uygunluk bildirgesi sadece üreticinin sorumluluðu altında yayınlanmıştır. Motor üreticisi adına şunu beyan ederim ki, yukarıda bahsi geçen motor(lar) belirtildiği şekliyle bütün geçerli temel şartlara uygundur ve yukarıda bahsi geçen EC tip muayene sertifikası(-ları)nın düzenlendiði tip ile uyumludur.

Adı ve görevi: Jerry Bland,
Mühendislik Başkan Yardımcısı

(motor üreticisi adına imza atma yetkisi bulunan veya onun yetkili temsilcisi olan kişinin adı)

İmza ve unvan:
(veya muadil işaret)

Verildiği tarih ve yer (yıl/ay/gün): 2007/04/24 – Chesapeake, VA, USA

VOLVO PENTA

Eğlence Amaçlı Tekne Tahrik Motorlarının, 2003/44/EC değişikliği uyarınca
Yönerge 94/25/EC egzoz emisyon şartlarına Uygunluk Bildirgesi

5,0 LİTRE

Motor üreticisi

Volvo Penta of the Americas, Inc., 1300 Volvo Penta Drive, Chesapeake, VA 23320, USA

Body for exhaust emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Egzoz emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül

B
Ek VII'ye uygun olarak EC Tipi Tetkik

Body for sound emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Ses emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül

Aa
Uluslararası ürün denetimi
Ek VI uyarınca test

Geçerli olan diğer Toplum Yönergeleri: EMC 89/336/EEC

Motorun/Motorların tanımı ve temel şartlar: Entegre egzozlu küçük tahlaklı 4 zamanlı benzinli motorlar.

Bu bildirge kapsamındaki motor modelleri

Motor Modeli	Teknik Özellikler	Nominal Güç	Egzoz: EC Tipi Sertifika Numarasý	Ses: EC Tipi Sertifika Numarasý
5.0GL	3869397	164 kW	EXVOL003	SDVOL010
5.0GL-F	3869398	164 kW	EXVOL003	SDVOL010
5.0 GXi	3869399	201 kW	EXVOL003	SDVOL010
5.0 GXi-F	3869400	201 kW	EXVOL003	SDVOL010
5.0 OSi	3869401	201 kW	EXVOL003	SDVOL005
5.0 OSi-F	3869402	201 kW	EXVOL003	SDVOL005

Temel Partler	Kullanýlan Standartlar	Kullanýlan Diðer Kural Belgeleri
Ek I.B – Egzoz Emisyonları		
Motor tanımlama numarası	Volvo Penta std	Ek I.B.1
Egzoz emisyon şartları	EN ISO 8178-1:1996	Ek I.B.2
Dayanıklılık	Volvo Penta std	Ek I.B.3
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.B.4
Ek I.C – Ses Emisyonları		
Ses emisyon seviyeleri	EN ISO 14509:2000/prA1:2004	Ek I.C.1
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.C.2
EMC Yönergesi	89/336/EEC	

Bu uygunluk bildirgesi sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır. Motor üreticisi adına şunu beyan ederim ki, yukarıda bahsi geçen motor(lar) belirtildiği şekilde bütün geçerli temel şartlara uygundur ve yukarıda bahsi geçen EC tip muayene sertifikası(-ları)nın düzenlendiği tip ile uyumludur.

Adı ve görevi: Jerry Bland,
Mühendislik Başkan Yardımcısı

(motor üreticisi adına imza atma yetkisi bulunan veya onun yetkili temsilcisi olan kişinin adı)

İmza ve unvan:
(veya muadil işaret)

Verildiği tarih ve yer (yıl/ay/gün): 2007/04/24 – Chesapeake, VA, USA

VOLVO PENTA

Eğlence Amaçlı Tekne Tahrik Motorlarının, 2003/44/EC değişikliği uyarınca
Yönerge 94/25/EC egzoz emisyon şartlarına Uygunluk Bildirgesi

5,7 LİTRE

Motor üreticisi

Volvo Penta of the Americas, Inc., 1300 Volvo Penta Drive, Chesapeake, VA 23320, USA

Egzoz emisyonu değerlendirme mercii

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Egzoz emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül

B
Ek VII'ye uygun olarak EC Tipi Tetkik

Ses emisyonu değerlendirme mercii

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Ses emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül

Aa
Uluslararası ürün denetimi
Ek VI uyarınca test

Geçerli olan diğer Toplum Yönergeleri: EMC 89/336/EEC

Motorun/Motorların tanımı ve temel şartlar: Entegre egzozlu küç tahrikli 4 zamanlı benzinli motorlar.

Bu bildirge kapsamındaki motor modelleri

Motor Modeli	Teknik Özellikler	Nominal Güç	Egzoz: EC Tipi Sertifika Numarasý	Ses: EC Tipi Sertifika Numarasý
5.7 Gi-300	3869403	224 kW	EXVOL004	SDVOL011
5.7 Gi-300-F	3869404	224 kW	EXVOL004	SDVOL011
5.7 OSi-300	3869405	224 kW	EXVOL004	SDVOL006
5.7 OSi-300-F	3869406	224 kW	EXVOL004	SDVOL006
5.7 GXi	3869407	239 kW	EXVOL004	SDVOL012
5.7 GXi-F	3869408	239 kW	EXVOL004	SDVOL012
5.7 OSXi	3869409	239 kW	EXVOL004	SDVOL007
5.7 OSXi-F	3869410	239 kW	EXVOL004	SDVOL007

Temel Partler	Kullanýlan Standartlar	Kullanýlan Diğer Kural Belgeleri
Ek I.B – Egzoz Emisyonları		
Motor tanımlama numarası	Volvo Penta std	Ek I.B.1
Egzoz emisyon şartları	EN ISO 8178-1:1996	Ek I.B.2
Dayanıklılık	Volvo Penta std	Ek I.B.3
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.B.4
Ek I.C – Ses Emisyonları		
Ses emisyon seviyeleri	EN ISO 14509:2000/prA1:2004	Ek I.C.1
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.C.2
EMC Yönergesi	89/336/EEC	

Bu uygunluk bildirgesi sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır. Motor üreticisi adına şunu beyan ederim ki, yukarıda bahsi geçen motor(lar) belirtildiği şekilde bütün geçerli temel şartlara uygundur ve yukarıda bahsi geçen EC tip muayene sertifikası(-ları)nın düzenlediği tip ile uyumludur.

Adı ve görevi: Jerry Bland,
Mühendislik Başkan Yardımcısı

(motor üreticisi adına imza atma yetkisi bulunan veya onun yetkili temsilcisi olan kişinin adı)

İmza ve unvan:
(veya muadil işaret)

Verildiği tarih ve yer (yıl/ay/gün): 2007/04/24 – Chesapeake, VA, USA

VOLVO PENTA

Eğlence Amaçlı Tekne Tahrik Motorlarının, 2003/44/EC değişikliği uyarınca
Yönerge 94/25/EC egzoz emisyon şartlarına Uygunluk Bildirgesi

8,1 LİTRE

Motor üreticisi

Volvo Penta of the Americas, Inc., 1300 Volvo Penta Drive, Chesapeake, VA 23320, USA

Body for exhaust emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Egzoz emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül
B
Ek VII'ye uygun olarak EC Tipi Tetkik

Body for sound emission assessment

International Marine Certification Institute
Rue Abbé Cuypres 3
B-1040 Brussels
Belgium
Kimlik No.: 0609

Ses emisyonu değerlendirmesinde kullanılan modül
Aa
Uluslararası ürün denetimi
Ek VI uyarınca test

Geçerli olan diğer Toplum Yönergeleri: EMC 89/336/EEC

Motorun/Motorların tanımı ve temel şartlar: Entegre egzozlu küçük tahlaklı 4 zamanlı benzinli motorlar.

Bu bildirge kapsamındaki motor modelleri

Motor Modeli	Teknik Özellikler	Nominal Güç	Egzoz: EC Tipi Sertifika Numarasý	Ses: EC Tipi Sertifika Numarasý
8.1 Gi	3869411	280 kW	EXVOL005	SDVOL013
8.1 Gi-F	3869412	280 kW	EXVOL005	SDVOL013
8.1 OSi	3869413	280 kW	EXVOL005	SDVOL001
8.1 OSi-F	3869414	280 kW	EXVOL005	SDVOL001
8.1 GXi	3869415	313 kW	EXVOL005	SDVOL013
8.1 GXi-F	3869416	313 kW	EXVOL005	SDVOL013

Temel Partler	Kullanýlan Standartlar	Kullanýlan Diðer Kural Belgeleri
Ek I.B – Egzoz Emisyonları		
Motor tanımlama numarası	Volvo Penta std	Ek I.B.1
Egzoz emisyon şartları	EN ISO 8178-1:1996	Ek I.B.2
Dayanıklılık	Volvo Penta std	Ek I.B.3
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.B.4
Ek I.C – Ses Emisyonları		
Ses emisyon seviyeleri	EN ISO 14509:2000/prA1:2004	Ek I.C.1
Kullanıcı el kitabı	ISO 10240:2004	Ek I.C.2
EMC Yönergesi	89/336/EEC	

Bu uygunluk bildirgesi sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır. Motor üreticisi adına şunu beyan ederim ki, yukarıda bahsi geçen motor(lar) belirtildiği şekilde bütün geçerli temel şartlara uygundur ve yukarıda bahsi geçen EC tip muayene sertifikası(-ları)nın düzenlendiği tip ile uyumludur.

Adı ve görevi: Jerry Bland,
Mühendislik Başkan Yardımcısı

(motor üreticisi adına imza atma yetkisi bulunan veya onun yetkili temsilcisi olan kişinin adı)

İmza ve unvan:
(veya muadil işaret)

Verildiği tarih ve yer (yıl/ay/gün): 2007/04/24 – Chesapeake, VA, USA

Notlar



Tekneye Hoş Geldiniz

Volvo Penta deniz motoru donanımına sahip yeni bir tekne seçtiğiniz için siz tebrik ederiz. Volvo Penta 1907 yılından bu yana deniz motorları üretmektedir. Kalitesi, kullanım güvenilirliği ve yenilikçi yaklaşımı Volvo Penta'yı deniz motoru sektöründe dünya lideri haline getirmiştir. Bir Volvo Penta ürününün sahibi olarak sizin gurur ve memnuniyet duymanızı sağlamak için, mühendislik tasarımları ve üretimden Parça, Servis ve Satış etkinliklerindeki desteği kadar yüksek standartlar belirledik.

Bir Volvo Penta deniz motoru sahibi olarak size, teknik danışmanlık, servis ihtiyaçları ve yedek parça konusunda yardımcı olacak dünya çapındaki bir yetkili satıcı ve servis ağına hoşgeldiniz demek isteriz. Yardım için lütfen en yakınızdaki Volvo Penta yetkili satıcısıyla temasla geçin.

Size çok sayıda keyifli yolculuklar dileriz.

Özdeğerlerimiz: Kalite, Güvenlik, Çevre Duyarlılığı

Şirketimizi benzersiz kıyan, Volvo Penta'nın dışa yansıttığı değerler ve niteliklerdir. En başından beri güvenlik ve kalite tüm ürünlerimizin, süreçlerimizin ve hizmetlerimizin gelişiminin merkezinde yer almaktadır. Volvo Penta'nın şirket kimliği, marka konumu ve yasal statüsü bu değerler ve nitelikler üzerine kurulmuştur. Bugünün kalite, güvenlik ve çevre duyarlılığı özdeğerleri, Volvo Penta tarafından merkez konumda tutulur. Bu özdeğerler bir şirket olarak inandıklarımızı ifade etmektedir ve sürekli olarak ayakta kalmamıza yardımcı olacaklardır.

Kalite klasik olarak ürün kalitesi için kullanılan bir değerdir ama artık tüm ürün ve hizmetlerimizin her yönünü kapsamaktadır. Bugünün rekabetçi ortamında, Volvo Penta'nın kaliteye olan adamışlığı endüstriyel ustalığın ve mühendislik becerisinin ötesine geçerek, ürünün ömrü boyunca müşteriye verilen önemi de kapsamaktadır.

Güvenlik daima bizim en ayrıcalıklı özdeğerimiz olacaktır. Tarih boyunca tüm Volvo Penta ürünlerinin niteliği olan güvenlik, aynı zamanda da kişisel, aile, iş ve çevre değerlerimizi de kapsar.

Çevre Duyarlılığı tasarımından üretime, dağıtım, hizmet ve geri dönüşüme kadar tüm işlemlerde, Volvo'nun müşterilerine, çalışanlarına ve tüm topluma karşı kalite taahhütünün vazgeçilmez bir parçasıdır. Volvo, çevre duyarlılığını bir özdeğer olarak kabul ederek, ürünlerinin doğa ile paylaşılan şehir yaşamı ve kırsal yaşam üzerindeki çevresel etkileri konusundaki anlayışını göstermektedir.

Volvo Penta, sürekli olarak ürünlerinin çevresel etkilerini en aza indirmek üzere, geliştirme kaynaklarının önemli bir bölümünü vermektedir. Sürekli olarak iyileştirmeye çalıştığımız alanlara örnek olarak egzoz emisyonları, gürültü seviyeleri ve yakıt tüketimini gösterebiliriz.

Bir tekneye monte edilmiş olan Volvo Penta motorunuzun zevk veya ticari amaçlımasına bakılmaksızın, motorun yanlış kullanımı ve yanlış bakımı çevreye rahatsızlık ve zarar verir.

Bu kullanıcı el kitabında, uyuşturmadıkları takdirde motorun çevre ve çalışma maliyetleri üzerindeki etkilerinin artmasına neden olacak ve hizmet ömrünü kısaltacak, çok sayıda servis prosedürü vardır. Daima önerilen servis aralıklarına uygun ve her kullandığınızda motorun normal şekilde çalıştığını kontrol etmemi bir alışkanlık haline getirin. Arızayı kendiniz gideremezsəniz, bir Volvo Penta yetkili satıcısıyla temasla geçin.

Unutmayın ki yanlış kullanılmaları halinde, teknelerde kullanılan çoğu kimyasal çevreye zarar verir. Volvo Penta, tüm temizlik işlemlerinde biyobozunur yağ çözücü maddelerin kullanılmasını tavsiye eder. Çevreye zarar vermemeleri için motor ve şanzıman yağı atıklarını, eski boyayı, yağ çözücü maddeleri ve temizleme artığını, vs. mutlaka uygun atık alanlarına atın.

Tekne tarafından üretilen ölü dalgaların doğal hayatı, demir atmış tekneleri, rıhtımları, vs. rahatsız etmemesi için, tekne yolculuklarınız sırasında sürat ve mesafeyi iyi ayarlayın. Nerede karaya çıkar veya seyrederseniz seyredin, lütfen düşünceli olun ve ziyaret ettiğiniz yerleri onları bulmak istediğiniz gibi bırakın.

MONTAJ TALIMATLARI

Bu sayfa, yanında gelen talimatlarla birlikte, kalifiye profesyonel eğitim almış personeli bulunan Volvo Penta yetkili servisleri, tekne üreticileri, makine üreticileri ve diğer yetkili servisler için hazırlanmıştır.

Kurulum talimatları sadece profesyonel kullanım hazırlanmıştır ve profesyonel olmayan kullanım için değildir. Volvo Penta, kurulum talimatlarına uyulmaması veya çalışmanın profesyonel olmayan personel tarafından gerçekleştirilmesi durumunda, malzemelerin hasar görmesi olsun yaralanmalar olsun, meydana gelebilecek zararlardan hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Tüketici İşleri Dairesi
Volvo Penta of the Americas, Inc.
1300 Volvo Penta Drive
Chesapeake, Virginia 23320, ABD
Telefon: (757) 436-5100 • Faks: (757) 436-5153
<http://www.volvpenta.com>

Volvo Action Service – Kuzey Amerika
P.O. Box 26113
Greensboro, North Carolina 27402-6113
Ücretsiz Hat: (877) 33-PENTA • Telefon: (336) 393-4966
http://myactionservice.com/English/VAS_Penta.asp

Dünyanın Her Yerindeki Bayilerin Adresi
<http://dealerlocator.penta.volvo.se/zone.asp>

Güvenlik Bilgileri	5	Aygıtlar	23
Genel Bilgiler	6	Gösterge Paneli	23
Bu El Kitabında Kullanılan Uyarı	6	Sesli Alarm	24
Semboller	6	Acil Durdurma Düğmesi	24
Güvenlik Önlemleri (Bakım ve Servis)	7	Aygıtların Kontrolü	25
Bilgi	7	Yağ Basıncı	25
Motor Etiketleri	7	Motor Soğutma Suyu Sıcaklığı	25
Motoru Durdurun	7	Gerilim/Sarj	25
Motorun Kaldırılması	7	Hidrolik Denge/Eğme	26
Motoru Çalıştırmadan Önce	7	Denge Aygıtları	26
Motorun Yıklanması	7	Analog Denge Aygıtı	26
Yangın ve Patlama	8	Denge/Eğme Motor Koruması	27
Yakıt ve Yağlayıcı	8	Darbe Koruması	27
Orijinal Olmayan Parçalar	8	Motor Koruma Modu	28
Aküler	8	Motor Kontrol Modülü (ECM)	28
Marş Spreyi	8	Diğer Aygıtlar	28
Sıcak Yüzeyler veya Sıvılar	8	Kumandalar	29
Karbonmonoksit Zehirlenmesi	8	Uzaktan Kumanda Ünitesi	29
Kımyasal maddeler	9	Tek Kolu Kumandanın Çalışması	29
Soğutma Sistemi	9	Boştáken Vites Değiştirme	29
Yağlama Sistemi	9	Vites Fonksiyonunun Devreden Çıkarılması	29
Yakit Sistemi	9	Çift Ünite Manevrası	30
Elektrik Sistemi	9	Vites Değiştirme ve Sürat Kontrolü Nasıl Yapılır	30
Tekne Seyir Halindeyken Alınacak		İleri ve Geri Vites Arasında Vites Değiştirme	31
Güvenlik Önlemleri	10	Seyir Süratı	31
Yeni Tekneniz	10	Sürtünme Freni	32
Kazalar	10	Yandan Monteli Kumanda Kolları	32
Manevra yapma	10	Üstten Monteli Kumanda Kolları	32
Acil Durdurma Düğmesi	10	Denge Kumandaları	33
Günlük Kontrol Listesi	10	Denge Kumandalarının Çalışması	33
Yakit İkmali	10	Kontrol Paneli	33
Motoru Çalıştırmayıñ	10	Uzaktan Kumanda Kolu	33
“Station Wagon” Etkisi ve Karbonmonoksit	11	Kilit Dili Düğmeli Kumanda Kolu (Tekli)	34
Güvenlik Kontrol Listesi	12	Kilit Dili Düğmeli Kumanda Kolu (Çiftli)	34
Yolculuğunuzu Planlama	12	Çalıştırma	35
Yolculuk Kontrol Listesi	12	Motorun Çalıştırılması	35
Güvenlik Ekipmanları	12	Çalıştırmadan Önce	35
Güvenlik Ekipmanları Kontrol Listesi	12	Motorun Çalıştırılması (Soğuk Çalıştırma)	36
Yedek Parçaların ve Aletlerin Kontrol Listesi	12	GL Modeler	36
Tekneciliğin Temel Güvenlik Kuralları	13	Yakit Enjekteli Modeler	37
Yüksek Performanslı Teknelerin		Motorun Boğulması Durumunda	37
Kullanımı	13	GL Modeler	37
Giriş	15	Yakit Enjeksiyonlu Modeler	37
Çevre Duyarlılığı	15	Motorun Çalıştırılması (Sıcak Çalıştırma)	38
Yakit ve Yağlar	15	Motorun Durdurulması	38
Alıştırma	15	Uzaktan Kumandaların Çalıştırılması	39
Sertifikalı Motorlar	16	Vites Değiştirme Bırakma Düğmesinin Kullanılması	39
Güç Oranları	17	Direksiyon Sisteminin Çalışması	40
Yük Koşulu (Kayıcı Tekne Süratı)	17	Çift Üniteli Direksiyon	40
Genel Bilgiler	19	Hidrolik Denge/Eğme İşlemi	41
Garanti Bilgileri	19	Hidrolik Denge Çalışması	41
Garanti Kayıt Formu	19	Doğu Dingenin Belirlenmesi	42
Kendi Bakım ve Onarımlarınızı Yapmak	19	“Pruva Yukarı” Konumda Kullanım	42
Volvo Action Servisi (VAS)	19	“Pruva Aşağı” Konumda Kullanım	43
Volvo Penta Yetkili Satıcı Ağı	19	Hidrolik Eğme Çalışması	43
Ücretsiz Yetkili Satıcı Bulma Servisi	19	Hidrolik Denge/Eğme Anahtarının	
İnternette Volvo Penta	19	ve Göstergesinin Yeri	44
Bilgi Etiketleri ve Tanımlama Plakaları	20		
Tanımlama Numaraları	21		
Tekne Sahibinin Kimlik Kartı	22		
Servis, Yedek Parça ve Aksesuarlar	22		

Özel Tekneyle Seyir Durumları	45
Sığ Suda Kullanma	45
Yüksek Ortamda Kullanma	45
Dondurucu Havalarda Kullanma	46
Tuzlu Suda Kullanma.....	46
Teknenizi Römorkla Taşıma	46
Özellikler	47
Şalterler ve Sigortalar.....	47
Sigorta ve Röle Kutusu Yerleşim Düzeni.....	47
3.0GLP-J	47
4.3GL-J(F), 5.0 GL-J(F)	47
4.3GXJ-F, 4.3OSi-J(F), 5.0GXJ-F, 5.0OSi-J(F), 5.7GXJ-F, 5.7OSi300-J(F), 5.7OSXi-G(F), 8.1Gi-J(F), 8.1GXJ-F, 8.1OSi-J(F)	48
Motor Şemalarında Kullanılan Simgelerin Açıklaması	48
3.0GLP-J, 3.0GXJ-J	50
4.3GL-J, 5.0 GL-J.....	52
4.3GXJ-J, 5.0GXJ-J, 5.7Gi300-J, 5.7GXJ-J.....	54
4.3OSi-J, 5.0OSi-J, 5.7OSi300-J, 5.7OSXi-J, 8.1OSi-J.....	56
8.1Gi-J, 8.1GXJ-J.....	58
4.3GL-JF, 4.3GXJ-JF, 4.3OSi-JF, 5.0 GL-JF, 5.0GXJ-JF, 5.0OSi-JF, 5.7Gi300-JF, 5.7GXJ-JF, 5.7OSi300-JF, 5.7OSXi-JF	60
8.1Gi-HJ, 8.1GXJ-GJ, 8.1OSi-DJ.....	61
SX-A Küç Motoru	62
DPS-A Küç Motoru	63
XDP-B Küç Motoru	64
Bakım Parçalarının Listesi	65
Motor Parçaları ve Aksesuarları	65
Motor Parçaları ve Aksesuarları (Devam)	66
Motor Parçaları ve Aksesuarları (Devam)	67
SX-A/DPS-A Tahrik Parçaları ve Aksesuarlar.....	67
XDP-B Tahrik Parçaları ve Aksesuarları	68
Bakım	69
Motor Alıştırma Dönemi	69
Alıştırma İşlemleri	69
İlk İki Saat.....	70
Sonraki Sekiz Saat.....	70
Sonraki On Saat İçin	71
İlk Servis Tetakki (Yetkili Satıcı 50 Saat Kontrolü).....	71
Motor Alıştırma Döneminin Ardından Çalıştırma	71
Tekneyle Gezintiye Hazırlık (Suya İndirme)	72
Sezon Dışı Kışlama (Vinterizasyon)	72
Statik Su Hattı	73
Statik Su Hattı Testi	73
Bakım Programı	74
Tekne Sistemlerinin Bakımı	77
Motor Egzoz Sistemi	77
Tahrik Ünitesi Körükleri.....	78
PCV Valfi	79
PCV valfinin Kontrolü	79
Yakıt Sistemi	80
Benzin ile İlgili Öneriler	80
Alkol İçeren Benzin	81
Kurşunlu Yakıtlar	81
Karburatör (Sadece GL)	82
Elektronik Yakıt Enjeksiyonu	82
Detonasyon (Kıvılcım Vuruntusu).....	82
Çapak Oluşumunun ve Korozyonun Önlenmesi	82
Alev Tutucu	83
Elektrikli Yakıt Pompaları	83
Yakıt Filtresi.....	84
Motor Yakıt Filtresinin Değiştirilmesi.....	84
Yakıt Filtresinin Değiştirilmesi (V6/V8 Karburatörlü Motorlar).....	85
Yakıt Süzgecinin Değiştirilmesi (3,0 Litrelilik Karburatörlü Motorlar)	85
Elektrik Sistemi.....	86
Akü Kabloları	86
Aküler ve Bağlantılar	86
Akü Değişimi	88
Çoklu Aküler ve Seçme Anahtarları	88
Distribütör Kapağı ve Rotor	88
Bujiler	89
Bujilerin Kontrol Edilmesi ve Değiştirilmesi	89
Şalterler ve Sigortalar	90
Kayış Değişimi.....	91
Serpantin Kayışlı Motorlar	91
Soğutma Sistemi	92
Ham Su Sistemi.....	92
Kapalı Soğutma Sistemi (F-Serisi)	92
Motorun Aşırı Isınması (EFI Motorlar)	93
Motorun Aşırı Isınması (Karbüratörlü)	93
Motor Termostatinin Değiştirilmesi	94
3,0 Litrelilik Motorlar	94
4,3L-5,7L Motorlar (Ham Su Soğutmalı).....	94
4,3L-5,7L Motorlar (Kapalı Soğutma Sistemi).....	95
8,1 Litrelilik Motorlar (Ham Su Soğutmalı).....	95
8,1 Litrelilik Motorlar (Kapalı Soğutma Sistemi)	96
Motorun Çalkalanması	96
Soğutma Sisteminin Boşaltılması	97
Ham Suyla Soğutulan Motorlar	97
Sadece 4,3 GL Tahliyesi	98
Kapalı Soğutma Sisteminin Boşaltılması	98
8,1 Litrelilik Motorlar (F-Serisi)	98
4,3, 5,0 ve 5,7 Litrelilik Motorlar (F-Serisi).....	99
Pervane: Kontrol ve Değiştirme	99
Yağlama Sistemi	100
Motor/Karter Yağı	100
Motor Yağı Seviyesinin Kontrolü	101
Motor Yağının Değiştirilmesi	101
Yağ Filtresinin Değiştirilmesi	102
Mil Kaması ve Rulman Yağlama	102
Bağlanti Rotu (Sadece Çift Tertibatlar)	102
Direksiyon Sistemi	103
Hidrolik Direksiyon Haznesi Soğutma Sıvısı Seviyesi	103
Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı: SX-A/DPS-A	104
Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı: XDP-B	104

Tahrik Bileşenleri (SX-A/DPS-A).....	105	Pervanenin Bakımı	118
Tahrik Ünitesinin Yağlanması (SX-A/DPS-A).....	105	Pervanenin Değiştirilmesi — SX-A	118
Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü (SX-A/DPS-A).....	105	SX-A Pervanenin Çıkarılması	118
Tahrik Ünitesinin Tahliyesi ve Doldurulması (SX-A/DPS-A).....	105	SX-A Pervanenin Takılması	118
Alternatif Dolum İşlemi (SX-A/DPS-A).....	107	Pervanenin Değiştirilmesi — DPS-A.....	119
Kız Motoru Yağ Kapasitesi (SX-A/DPS-A)	108	DPS-A Pervanenin Çıkarılması	119
Pitot Tüpü (Kilometre Saati Portu)	108	DPS-A Pervanenin Takılması	119
Tahrik Bileşenleri (XDP-B)	109	Pervanenin Değiştirilmesi — XDP-B.....	120
Tahrik Ünitesinin Yağlanması (XDP-B).....	109	XDP-B Pervanenin Çıkarılması	120
Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü (XDP-B) .	109	XDP-B Pervanenin Takılması	120
Tahrik Ünitesinin Boşaltılması (XDP-B).....	109	Teknenin Altı	121
Tahrik Ünitesinin Doldurulması (XDP-B)	110	Alt Boyama	121
Korozyon Anotları.....	111	Motorun Hizalanması	121
Anotların Değiştirilmesi (SX-A/DPS-A).....	111	Motorun Batması	121
Anotların Değiştirilmesi (XDP-B).....	112	Yedek Parçalar.....	122
Isı Eşanjörü Anotlarının Değiştirilmesi	112	Sorun Giderme	123
Aktif Korozyon Koruma Sistemi		Sorun Giderme – Sistem İzolasyonu.....	123
(Sadece SX-A/DPS-A).....	113	Motor Sorun Giderme Talimatları	124
Tahrik Ünitesinin Boyanması		Teknik Veriler	133
(Sadece SX-A/DPS-A).....	116	Metrik Dönüşürme Çizelgesi	145
Hazırlık	116	Genel Tork Teknik Özellikleri	146
Boya Uygulaması (Sadece SX-A/DPS-A)	116	Dizin	147
Tahrik Ünitesinin Boyanması (sadece XDP-B)	117	Ilave – EVC-mc Kullanıcı El Kitabı	A-1
Hazırlık	117		
Boya Uygulaması (Sadece XDP-B)	117		

Notlar

Güvenlik Bilgileri

Bu bölümü dikkatlice okuyun. Güvenliğinizle ilgilidir. Bu bölümde, güvenlik bilgilerinin kullanıcı el kitabı ve motor üzerinde nasıl gösterildiği anlatılmaktadır. Ayrıca, tekneyi kullanırken ve motora bakım yaparken alınacak temel güvenlik önlemleri hakkında genel bilgiler de verilmektedir.

Okumaya devam etmeden önce, doğru kullanıcı el kitabına sahip olduğunuzu kontrol edin. Aksi takdirde lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.



Bu simge, kitapta ve motorda sizi güvenlik bilgileri hakkında uyarmak için kullanılmaktadır. Bu güvenlik tedbirlerini her zaman son derece dikkatli şekilde okuyun.

İşlemlerin yanlış yapılması, kişisel yaralanma, malınızın veya motorunuzun zarar görmesiyle sonuçlanabilir. Motoru kullanmadan veya üzerinde işlem yapmadan önce kullanıcı el kitabını dikkatli bir şekilde okuyun. Net bir şekilde anlaşılmayan bir nokta varsa, yardım almak için lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.

Kullanıcı el kitabındaki uyarı yazıları şu önceliğe sahiptir:

- TEHLİKE!** Tehlike sembolüne uyulmaması ölümle sonuçlanır.
- UYARI!** Uyarı sembolüne uyulmaması ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- DİKKAT!** Dikkat sembolüne uyulmaması yaralanmayla sonuçlanabilir.

İKAZ! Yanlış montaj, demontaj veya kullanımı önlemek için özel dikkat gösterilmelidir. Bir ikaz sembolüne uygun davranışın alınması veya zarar görmesiyle sonuçlanabilir.

Genel Bilgiler

Bu el kitabı tekne motorunuzu ve tahrik ünitenizi güvenli bir şekilde kullanmanız için ihtiyacınız olan bilgileri içermektedir. Motorunuz ve tahrik ünitiniz için doğru el kitabına sahip olduğunuzu kontrol edin.

Bu el kitabı ayrıca model tanımı, önleyici bakım önerileri, yakıt ve yağ önerileri ve diğer önemli noktalarla ilgili çok sayıda bilgi içerir. Lütfen bu kitabı her zaöam teknenizde saklayın.

Satıldığından bu el kitabının teknedenin içinde olması çok önemlidir. Önemli güvenlik bilgileri teknedenin yeni sahibine geçmelidir. Bu el kitabında verilen servis bilgileri, motorun ve şanzımanın bakımı hakkında tekne sahibine önemli bilgiler vermektedir.

Bu kullanıcı el kitabındaki herhangi bir işlem veya bilgiyi anlamazsanız veya bunlarla ilgili şüpheleriniz olursa, lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin. Size bir açıklamayla yardımcı olacak veya işlemi gösterecektir.

Federal yasalar üreticilerin ürünlerinden herhangi birinde güvenlikle ilgili bir kusur bulunması durumunda ürün sahiplerini bu konu hakkında bilgilendirmelerini şart koşar. Bu motorun ilk sahibi değilseniz, lütfen adresimiz veya bir Volvo Penta yetkili satıcısı kanalıyla mal sahibi değişikliğini bize bildirin. Gerektiğinde size ulaşabilmemiz için bu tek yoldur.

Tehlikeler, uyarılar ve dikkatler için gösterilen güvenlik uyarı sembollerine dikkatli bir şekilde uyın. Sizi olası tehlikeler ve bu el kitabındaki önemli bilgiler konusunda uyarırlar. Bununla birlikte, sadece uyarılar tehlikeleri ortadan kaldırılmaya yetmez ve güvenli tekne kullanımı ve uygun kaza önleyici önlemlerin yerine geçmez!

Bu El Kitabında Kullanılan Uyarı Sembolleri

Aşağıda, bazı eylemleri yaparken söz konusu olan tehlikelerin ve risklerin hızlı referans olacak görsel uyarısı olarak, bu el kitabında kullanılan sembollerin bir listesini bulacaksınız.



Yüksek Basınç: Çok fazla basınç altındayken fırlatılabilen sıvı veya gaz, metallere, kumaşlara ve insan cildine zarar verebilir.



Korosif: Sıvılar, gazlar veya katı maddeler metallere, kumaşlara ve insan cildine çürüme yoluyla zarar verebilirler.



Toksik: İnsan cildine zarar verebilen, sağlığın bozulmasına ve hayatın tehlikeye girmesine neden olan gazlar ve havada bulunan diğer korosif maddeler.



Zehirli: Sıvılar, gazlar veya katı maddeler kimyasal bir reaksiyonla metallere, kumaşlara ve insan cildine zarar verebilirler.



Elektrik: Yanıklara ve diğer ciddi yaralanmalara neden olabilen elektrik boşalması veya çarpması tehlikesi.



Yanıcı: Kapalı kalma derecesine bağlı olarak, ateşleme sırasında yanabilen veya patlayabilen sıvılar, gazlar veya katı maddeler.



Patlayıcı: Kapalı kalma derecesine bağlı olarak, ateşleme sırasında yanabilen veya patlayabilen sıvılar, gazlar veya katı maddeler.



Fan Kayışları: Bol giysiler, saçlar, parmaklar veya düşen bir alet motorun dönen kayışlarına sıkışarak ciddi kişisel yaralanmaya yol açabilir.



Kırılma Kuvveti: Ağır nesneler gevşeyip düşebilir ve bunun sonucunda da ciddi yaralanma ve ölümlere neden olabilen bir kırılma darbesine neden olabilirler.



Döner Fan: Bol giysiler, saç, parmaklar veya düşen bir alet motorun dönen parçalarına sıkışarak ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir.



Yüz Maskesi: Yüzünüzü, gözlerinizi ve/veya ciğerlerinizi korumak için, bir yüz koruyucusu, güvenlik gözlükleri ve/veya solunum maskesi takmanız önemle tavsiye edilir.



Yüz Yıkama: Bedenin etkilenen kısımlarını derhal bol su ve sabunla yıkayın ve gereken şekilde tıbbi yardım alın.



Eldivenler: Ellerinize zarar verebilecek işlemler yaparken, koruyucu eldivenler takmanız önemle tavsiye edilir.



Sıcak Yüzey: Sıcak objeler (motor bloğu, egzoz manifodu, marş elemanı, vs.) yanıklara ve diğer ciddi yaralanmalara neden olabilir.



Sigara İçilmez: Bu işaretin bulunduğu yerlerde sigara içerek, bir yangına veya patlamaya neden olabilirsiniz.



Çiplak Ateş Yasaktır: Bu işaretin bulunduğu yerlerde çiplak ateş kullanarak, bir yangına veya patlamaya neden olabilirsiniz.

Güvenlik Önlemleri (Bakım ve Servis)

Aşağıdaki bölümde, teknenizi ve motorunuzu kullanırken veya bakımını yaparken gerçekleştirdiğiniz işlemlerle ilgili risklerin ve bu işlemleri yaparken daima almanız gereken güvenlik önlemlerinin bir özeti verilmektedir.

Bilgi

Kullanıcı el kitabında, genel bakım ve servis işlemlerinin nasıl güvenli ve doğru şekilde yapılacağı hakkında talimatlar yer almaktadır. İşe başlamadan önce talimatları dikkatli bir şekilde okuyun.

Daha karmaşık işlemleri kapsayan servis literatürünü, Volvo Penta yetkili satıcınızdan elde edebilirsiniz. **Nasıl yapılacağından emin dejilseniz asla motor üzerinde çalışmayın; Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.**

Motor Etiketleri

Motorun üzerindeki uyarı ve bilgi etiketlerinin açıkça görülebildiğini kontrol edin. Hasar görmüş veya üzeri boyanmış etiketleri değiştiren.

Motoru Durdurun



Motor kapaklarını açmadan veya çıkarmadan önce motoru durdurun. Aksi belirtildiğince bütün bakım ve servis işlemleri, motor durur haldeyken yapılmalıdır.

Motorun kazara çalışmasını engellemek için, çalışmaya başlamadan önce kontak anahtarını çıkarın, ana akü şalterlerinden motorlara giden güç beslemesini keserek KAPALI konumda kilitleyin veya akü kablolarını aküden ayırin. Kumanda mahalline, motor üzerinde çalışıldığıni belirten bir uyarı işaretini koyun.

Çalışan bir motora yaklaşmak veya üzerinde çalışmak çok tehliklidir. Gevşek giysiler, saçlar, parmaklar veya düşen bir alet motorun dönen parçalarına sıkışarak ciddi yaralanmalara yol açabilir. Motor çalışırken yapılan bütün servis işlemlerinin, bir Volvo Penta yetkili servisi tarafından yapılması tavsiye ederiz.

Motorun Kaldırılması



Güvenli müdahaleyi garantilemek ve motorun üst kısmındaki motor bileşenlerine zarar vermekten kaçınmak amacıyla, motoru kaldırırmak için bir askı kırışı kullanın. Bütün zincirler ve kablolar, birbirlerine paralel ve motorun üstüne mümkün olduğu kadar dik açıyla uzanmalıdır. Kaldırma donanımının iyi durumda olduğunu ve motoru ve takılı olan her türlü ekstra donanımı kaldırırmaya yetecek yük kapasitesine sahip olduğunu her zaman kontrol edin.

Motora, ağırlık merkezini değiştiren ekstra donanım monte edilmişse, güvenli müdahale için doğru dengeyi elde etmek amacıyla, özel bir kaldırma aleti gereklidir. Vince asılı durumda motor üzerinde asla çalışmayın.

Motoru Çalıştırmadan Önce



Servis işlemleri sırasında sökülmüş olan bütün koruyucu parçaları, motoru çalıştırmadan önce yerlerine takın. Dönen parçalar ve sıcak yüzeyler (egzoz manifoldu, mars motoru, vs.) gibi diğer risk faktörlerine de dikkat etmeyi unutmayın. Motorun üzerinde alet veya başka bir cisim bırakılmadığını kontrol edin.



TEHLİKE! Olası bir patlama tehlikesini önlemek için motoru çalıştırmadan önce, tekné üreticisi tarafından önerilen şekilde motor bölmesi/sintine fanını çalıştırın. Motor bölmesinde bir fan yoksa, çalıştırmadan önce motor kapağını açarak olabilecek benzin dumanlarının çıkışını sağlayın. Motor çalışmaya başlayana kadar kapağı açık bırakın.

Motorun Yıklanması



Motoru yıkarken asla yüksek basınçlı yıkayıcı kullanmayın.

Yangın ve Patlama

Yakıt ve Yağlayıcı



Yakıtların hepsi, yağlayıcıların çoğu ve birçok kimyasal madde yanıcıdır. Ambalajın üzerindeki talimatları okuyun ve izleyin.

Yakıt sistemi üzerinde çalışırken motorun soğuk olduğundan emin olun. Sicak bir yüzeye veya elektrikli bileşenlere yakıt dökülmesi yangına yol açabilir.

Yakıt emmiş bezlerle diğer yanıcı malzemeyi alev alma tehlikesi olmayacak şekilde saklayın. Yakıt emmiş bezler belirli şartlar altında kendi kendilerine alev alabilirler.

Yakıt ve yağ ikmal yaparken veya ikmal istasyonu yakınında veya motor odacığında sigara içmeyin.

Bazı motor yağları yanıcıdır. Ayrıca bazılarını solumak da tehlikelidir. Bu maddeleri her kullandığınızda, ürünün ambalajı üzerinde bulunan üretici talimatlarına uyın. Çalışma alanındaki havalandırmanın iyi olmasını sağlayın. Püskürme yaparken koruyucu maske kullanın.

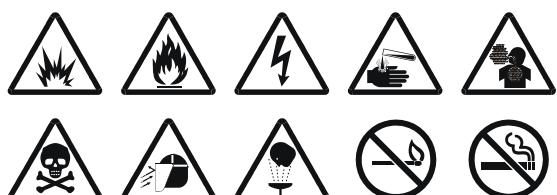
Orijinal Olmayan Parçalar



Volvo Penta ürünlerindeki elektrik, ateşleme ve yakıt sistemlerinde kullanılan bileşenler, yanım ve patlama riskini en aza indirecek şekilde tasarlanıp imal edilmişlerdir.

Yukarıdaki standartlara uymayan, orijinal olmayan Volvo Penta parçalarının kullanılması, teknede yanına veya patlamaya yol açabilir. Orijinal olmayan Volvo Penta yedek parçalarının kullanılmasından doğan hasar, Volvo Penta tarafından verilen garanti kapsamında değildir.

Aküler



Aküler veya akülerin yakınında asla açık alev veya elektrik kıvılcımına izin vermeyin. Asla akülerin yakınında sigara içmeyin. Aküler şarj edilirken, havayla karşılığında patlayıcı bir gaz oluşturabilecek hidrojen gazı çıkarırlar. Bu gaz kolayca ateş alabilir ve son derece uçucudur.

Akünün yanlış bağlanması, bir patlamanın meydana gelmesine yetecek bir kıvılcıma neden olabilir. Motoru çalıştırırken akü bağlantılarını bozmayın (kıvılcım riski) ve akülerin üzerine eğilmeyin.

Daima artı ve eksi akü kablolarının uygun kutup istasyonlarına takıldıklarından emin olun. Yanlış bağlantı elektrik donanımına viddi şekilde zarar verebilir.

Aküler şarj ederken veya üzerinde bir müdahalede bulunurken, mutlaka koruyucu gözlükler ve bir yüz maskesi takın. Akü elektroliti, son derece aşındırıcı olan, sülfürik asit içerir. Açıkta cildinize elektrolit bulaşacak olursa derhal bol miktarda su ve sabunla yıkayın. Akü asidi gözlerinizle temas ettiğü takdirde, derhal bol miktarda suyla yıkayın ve tıbbi yardıma başvurun.

Marş Spreyi



Motoru çalıştırmak için kesinlikle marş spreyi ve ben-zeri bir şey kullanmayın. Bu, emme manifoldunda patlamaya yol açabilir.

Sıcak Yüzeyler veya Sıvılar



Sıcak bir motorla çalışırken her zaman yanma riski vardır. Sıcak yüzeylerden sakının. Örneğin: egzoz borusu ve manifoldu, yağ karteri, marş elemanı, sıcak soğutma suyu ve yağ hatları ve hortumlarındaki sıcak yağ.

Servis işlemlerine başlamadan önce mutlaka motoru ka-patin. Motor yeni kapatılmış ve hala sıcak olduğunda, besleme hatları ile hortumlarının içindeki sıcak yüzeyler ve sıvılardan uzak durun.

Karbonmonoksit Zehirlenmesi



Motoru sadece iyi havalandırılmış bir alanda çalıştırın. Moto-ru kapalı bir alanda çalıştırırken, egzoz gazları ve karter havalandırma emisyonlarının çalışma alanından uzaklaştırılması için iyi bir havalandırma olmasını sağlayın. İlave bilgi için, lütfen sayfa 11'deki "Station Wagon" Etkisi ve Karbonmonoksit kısmasına bakınız.

Kimyasal maddeler



Soğutma suyu katkısı, pas önleyici maddeler, engelleyici yağlar, gres temizleme maddeleri, vs. gibi çoğu kimyasal sağlığa zararlıdır. Ambalajın üzerindeki talimatları okuyun ve izleyin.

Engelleyici yağ gibi bazı kimyasallar yanıcı olup, solunduğu takdirde de tehlikelidirler. Spreyleme işlemi sırasında iyi bir havalandırma olmasını sağlayın ve koruyucu maske takın.

Ambalajın üzerindeki talimatları okuyun ve izleyin. Kimyasalları ve diğer tehlikeli maddeleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Çevreyi korumak için, kullanılmış veya artık kimyasalları imha için ayrılmış özel yerlere atın.

Soğutma Sistemi



Tuzlu su sistemi üzerinde çalışırken taşma riski söz konusudur. Sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce, motoru kapatın ve deniz musluğunu (takılıysa) kapatın.

Motor sıcakken motor soğutma suyu sisteminin (tatlı suyla soğutulan motorlar) dolum kapağını açmaktan kaçının. Sistem basıncı bırakılırken, buhar veya sıcak soğutma suyu dışarıya fışkıracı bilir.

Dolum kapağını veya tahliye/havalandırma musluğunu açarken ya da sıcak bir motordan bir tapayı veya motor soğutma suyu hattını çıkartırken, dolum kapağını yavaşça açın ve sistem basıncını yavaş yavaş bırakın; aksi takdirde, buhar veya sıcak soğutma suyu dışarıya püskürebilir. Soğutma suyunun hala sıcak olabileceği ve yanıklara yol açabileceğini unutmayın.

Yağlama Sistemi



Sıcak yağ yanıklara yol açabilir. Sıcak yağın derinize temas etmesinden kaçının. Yağlama sistemi üzerinde çalışmaya başlamadan önce, sistemin basınç altında olmadığından emin olun. Motoru asla yağ dolum kapağı açıkken çalıştırımayın veya çalışır durumda tutmayın, sıcak yağ dışarı fışkıracı bilir.

Yakıt Sistemi



Kaçakları ararken her zaman koruyucu eldiven kullanın. Basıncı altında fışkıran sıvılar deriyi delebilir ve ciddi şekilde yaralanmaya neden olabilir. Ayrıca, kan zehirlenmesi riski de mevcuttur.

Yakıt filtresinin altındaysa, her zaman alternatörün üstünü örtün. Dökülen yakıt alternatöre zarar verebilir.

Yakıt filtresinin değişim işlemi, yakıtın egzoz manifoldu üzerinde dökülmesi riskinden kaçınmak için, soğuk bir motor üzerinde yapılmalıdır.

Elektrik Sistemi



Elektrik sistemi üzerinde çalışmadan önce, her zaman motoru durdurun ve ana şalterlerden akımı kesin. Motor bloğu ısıtıcısı, akü redresörü veya motor üzerine takılı aksesuarlara giden payanda akımını izole edin.

Tekne Seyir Halindeyken Alınacak Güvenlik Önlemleri

Yeni Tekneniz

Yeni teknenizle birlikte verilen kullanıcı el kitapları ve diğer bilgileri okuyun. Motoru, kumandaları ve diğer cihazları emniyetli ve doğru şekilde kullanmayı öğrenin. Bu ilk tekneniz veya aşina olmadığınız bir tekne tipiye, tekneyi diğer teknelerden, rıhtımlardan, sıç bölgelarından ve diğer engellerden uzakta, sakin ve yavaş şekilde idare etme pratiği yapmanızı tavsiye ederiz. İlk "gerçek" seyahatinize çıkmadan önce teknenin farklı süratler, farklı hava koşulları ve değişik yüklerde nasıl davranışını öğrenin.

Tekneyi kullanan kişinin, yasalar uyarınca deniz trafiği ve güvenliğiyle ilgili geçerli kuralları bilmek ve bunlara uymakla yükümlü olduğunu unutmayın. İlgili makamlar veya örgütlerle teması geçerek, sizin ve seyrettiğiniz sular için geçerli kuralları mutlaka öğrenin. Bir denizcilik kursuna gitmenizi önemle tavsiye ederiz. Uygun bir kurs bulmak için bölgenizdeki teknecilik organizasyonuyla teması geçebilirsiniz.

Kazalar

İstatistikler, genellikle deniz kazalarının ana nedenlerinin tekne ve motorlara yeterli bakımın yapılmaması ve güvenlik donanımı eksikliği olduğunu göstermektedir. Teknenize ilgili kullanıcı dokümantasyonuna uygun şekilde bakım yapıldığından ve gerekli güvenlik donanımının teknenizde mevcut ve kullanılabilir olduğundan emin olun.

Manevra yapma

Rotada ve viteslerde ani ve beklenmedik değişiklikler yapmaktan kaçının. Bu, teknede bulunan birinin dengesini kaybedip devrilmesine veya tekneden düşmesine neden olabilir. Dönen bir pervane ciddi yaralanmalara yol açabilir. İleriye veya geriye doğru harekete geçmeden önce suda kimsenin bulunmadığını kontrol edin. Yüzme alanları veya suda insanların bulunabilecegi yerlerin yakınında gezmeyin. Direksiyon kabiliyeti ciddi derecede azalacağı için, dıştan takma motoru aşırı dengelemekten kaçının.

Acil Durdurma Düğmesi

Özellikle tekneniz yüksek süratlerde seyredebiliyorsa, bir acil durdurma düğmesi (aksesuar) takip kullanmanızı tavsiye ederiz. Acil durdurma düğmesi, sürücünün aşağıya düşmesi veya teknenin kontrolünü kaybetmesi durumunda bir şalter görevi görür ve motoru durdurur.

İKAZ! Acil durdurma düğmesini test ederken, bunu sadece motor rölati devrindeyken yapın. Acil durdurma düğmesini rölatiden daha yüksek bir devirde etkinleştirmek, motora su girmesine ve bunun sonucunda da ciddi hasar yol açar.

Günlük Kontrol Listesi



Olası bir patlamayı veya yanğını önlemek amacıyla, tekneyi kullanmadan önce (motor çalıştırılmadan önce) ve tekneyi kullandıkten sonra (motor durduktan sonra), motor ve motor bölmesini gözle kontrol etmeyi alışkanlık haline getirin. Ayrıca, koklayarak gaz dumanlarını kontrol edin. Bu sizin mevcut veya gerçekleşmek üzere olan yakıt, soğutma suyu veya yağ kaçakları ile her türlü olağanüstü durumu hemen tespit etmenize yardımcı olacaktır.

Motor bölümünde bir fan yoksa, çalıştırmadan önce motor kapağını açarak, olabilecek benzin dumanlarının çıkışmasını sağlayın. Motor çalışmaya başlayana kadar kapağı açık bırakın.

Yakıt İkmali



Yakıt ikmali sırasında her zaman yanıp patlama tehlikesi mevcuttur. Sigara içilmesi yasaktır ve motorun kapatılması zorunludur. Asla depoyu aşırı doldurmayın. Yakıt deposunun kapağını düzgün şekilde kapatın.

Her zaman Volvo Penta tarafından tavsiye edilen yakıtı kullanın. Düşük kalitede yakıtların kullanılması motora zarar verebilir. Düşük yakıt kalitesi ayrıca yüksek bakım maliyetlerine de neden olabilir.

Motoru Çalıştırmayın



Teknede yakıt veya LPG kaçağından şüpheleniyorsanız veya patlayıcı madde, vs.'ye çok yakın veya bunları boşaltma halindeyseniz, motoru çalıştırmayın veya çalışır durumda tutmayın. Patlayıcı ortamlarda yanıp veya patlama riski söz konusudur.

“Station Wagon” Etkisi ve Karbonmonoksit



Tekne ileriye doğru hareket ederken, bu durum teknenin arkasında belirli bir vakum oluşmasına neden olur. Talihsiz durumlarda, bu vakumdan kaynaklanan emme o kadar büyük olur ki, tekneden çıkan egzoz gazları kokpitin veya kabinin içine çekiliп karbonmonoksit zehirlenmesine yol açabilir.

Bu soruna en çok dik ve geniş aynalıklarında ve yüksek üstyapılı teknelerde rastlanır. Ancak bazı durumlarda, bu emme başka teknelerde de (örneğin kapak açık vaziyette seyrederken) sorun olabilir. Bu emmenin etkisini artırabilecek diğer unsurlar arasında rüzgar koşulları, yük dağılımı, dalgalar, denge, açık üst kapaklar ve lombarlar, vs. yer almaktadır.

Ancak modern teknelerin çoğu, bu sorun son derece ender görülecek şekilde tasarlanmıştır. Emme yine de meydana gelirse, ön kapakları veya lombarları açın. Bunun yerine sürücü, trimi veya yük dağılımını değiştirmeyi deneyin. Kapağı sökmemeyi, açmayı veya bir başka şekilde yerleşimini değiştirmeyi de deneyebilirsiniz.

Teknenizin bu “station wagon” etkisini gösterdiğinden şüpheleniyorsanız, tekneniz için en iyi çözüme ulaşmak için, lütfen Volvo Penta yetkilisi satıcınızla temasla geçin.



TEHLİKE! Yüzme platformunun veya aynalığın üzerinde veya yakınında bulunan insanlar varken, motoru çalıştırmayın.

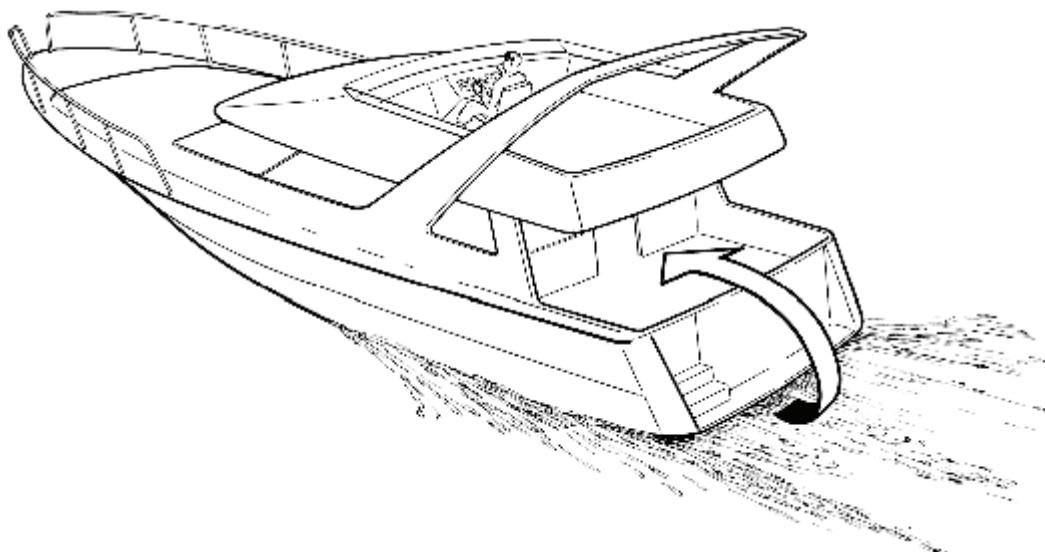


TEHLİKE! Su sporları ekipmanlarını kullanarak (ski ve iç lastikleri gibi) hiç kimseyi tekneye 20 fitten (20') yakın olacak şekilde ÇEKMEYİN. Hiçbir koşulda, hiç kimsenin yüzme platformunu çekilme aracı olarak kullanıp “vücut sörfü” yapmasına izin vermeyin.

Düşük devirlerde veya röлanti devrinde seyretmek, özellikle de kuyruk rüzgarı varsa, teknenin içinde ve etrafında karbonmonoksit toplanmasına neden olabilir.

Motor rıhtıma yanaşmış vaziyetteyken çalıştırıldığında, karbonmonoksit toplanması olasılığı daha fazladır. Motor çalışır vaziyetteyken rıhımda geçirilen süreyi en aza indirmeye çalışın.

Güvenliğiniz için, teknenize ABYC'nin önerdiği uygulamalarla uyumlu olan, kaliteli bir karbonmonoksit detektörü takmanızı tavsiye ederiz.



22770

Güvenlik Kontrol Listesi

Yolculuguñunuñ Planlama

Herkes teknesiyle açıldığında, sorunsuz ve keyifli zaman geçirmek ister. Bunun olmasına yardım etmek için, aşağıda bir yolculuk öncesi kontrol listesi verdik. Motor ile donanımını ve teknenin genel bakımını kontrol etmek için ekstra zaman ayırın.

Yolculuk Kontrol Listesi

- Planlanan rotanın güncel haritalarını alın.
- Mesafeleri ve yakıt tüketimini hesaplayın.
- Planlanan yolculuğunuñ sırasında yakıt ikmali yapabileceğiniz yerleri not edin.
- Hava raporlarını dinleyin.
- Arkadaşlarınıza ve akrabalarınıza rota planlarınızı anlatın (bir “seyir planı” hazırlayın). Planlarınızda değişiklik veya gecikme olursa onlara haber vermeyi unutmayın.

Güvenlik Ekipmanları

Güvenlik ekipmanları ve diğer şartlar, teknenin tipine ve kullanım şekline bağlı olarak değiştiğinden, aşağıdaki önerilen güvenlik ekipmanları listesi gerektiği şekilde genişletilebilir veya değiştirilebilir.

Güvenlik Ekipmanları Kontrol Listesi

- Tüm yolcular için can yeleği.
- İletişim ekipmanları.
- Acil durum roketleri veya işaret fişegi tabancası.
- Onaylı yanım söndürücü, kontrol edilmiş ve doldurulmuş.
- İlk yardım ekipmanı.
- Cankurtaran kemeri.
- Çapa, kürekler, işaret fişekleri ve bunun gibi şeyler.
- Yolculara ve mürettebatına güvenlik donanımının nerede olduğunu ve nasıl kullanılacağını anlatın.
- Teknede, onu çalıştırmayı ve güvenli şekilde kullanmayı bilen tek kişi olmadığınızdan emin olun.

Yedek Parçaların ve Aletlerin Kontrol Listesi

- Ekstra pervane ve pervane donanımı, su pompası pervanesi, yakıt filtreleri, sigortalar, bant, hortum kelepçeleri, termostat ve contalar, kapak ve rotor, marş pompası ve yakıt pompası röleleri ve motor yağı.
- Seyir halindeyken olası onarımlar için gereken aletler.

Tekneciliğin Temel Güvenlik Kuralları

Güvenli bir seyir hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek için, yerel teknecilik örgütünüzle temasla geçmenizi tavsiye ederiz.

- Sudaki insanlar teknenin yakınına geldiklerinde motoru kapatın.
- Pervaneler doğal olarak tehlikelidir ve bu nedenle potansiyel güvenlik tehlikesi oluştururlar. Sudaki insanlar teknenin yakınına geldiklerinde, pervanenin çalışmadığını kontrol edin.
- Küçük ve hafif teknelerde, aniden kalkmaktan ve ağırlığı değiştirmekten kaçının.
- Yolcularınızın oturma yerlerinde oturmalarını sağlayın. Teknenin pruvası, küpeşte, aynalık ve koltuk arkalıkları oturma amaçlı yapılmamışlardır.
- Kişisel yüzdürme aletlerinin tüm yolcular tarafından her zaman kullanılması konusunda ısrarcı olun.
- "Yol kurallarını" bilin ve onlara uyun. "Yol kuralları"ni bilmiyorsanız, ABD Sahil Korumanın tekne kullanıcısı güvenlik kursunu alın. WWW.USCGBOATING.ORG ve WWW.CGAUX.ORG/CGAUXWEB/PUBLIC/PUBFRAME.HTM adreslerinde tekne güvenliği ile ilgili bilgiler bulabilirsiniz.
- Yakıt besleme sisteminizi en iyi durumda muhafaza ederek, patlama ve yanım riskini önleyin. Yakıt dumanı uçucudur; yakıtla ilgili işlemlerde dikkatli olun.
- Teknenizi ve donanımınızı temiz ve en iyi çalışma durumunda tutun. Motor için bir miktar yedek parça bulundurun. (Volvo Penta'nın tekne kitinde, bir tekne sahibinin sürekli olarak yanında taşıması gereken, temel maddelerden seçenekler yer almaktadır. Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.)
- ALKOLÜN VEYA UYUŞTURUCULARIN ETKİSİNDEYSENİZ ASLA TEKNEYİ KULLANMAYINIZ.
- Tanımadığınız sularda seyrediyorsanız, suyun altındaki nesnelerin verebileceği hasarlardan kaçınmak için, uygun haritalar edinin.

Yüksek Performanslı Teknelerin Kullanımı

Yüksek performans sadece motor büyülüğüyle değil, motro gücünün (beygir gücü), tekne tasarımı ve teknenin büyülüğünün bir bileşkesi ile belirlenir. Yeni motorunuz yüksek güç çıkışlı üretir. Tekne tipine bağlı olarak en yüksek sürat, alışık olduğunuzdan çok daha yüksek olabilir.

Yüksek süratte kullanım için sekiz performanslı teknelerin idaresinde ustalaşmış, deneyimli bir kullanıcı gereklidir. Teknenize yolcu almadan önce, teknenin davranışlarını öğrenmeniz tavsiye edilir. Yolcularınıza teknenizin özelliklerini ve yapmayı düşündüğünüz manevralarla ilgili bilgi verin. Teknenizin performansından yararlanırken düşünceli ve dikkatli olmalısınız!

Yüksek süratlerde kullanırken, özellikle başka bir tekneye önden veya arkadan yaklaşırken, diğer tekne kullanıcılarının sizin seyir süratınızı fark etmemeyebileceklerini unutmayın. Beklenilmeyen durumlar için daima iyi bir mesafe bırakın! Her zaman diğer tekne kullanıcılarının beklenmedik hareketlerine hazırlıklı olmalısınız. Yüksek süratte kullanmak, sürücünün teknenin kullanımına ve çevre koşullarına çok fazla oranda dikkat etmesini gerektirir.

Yaklaşık 60 deniz mili süratle seyreden bir tekne, 1 saniyede 30 metre yol alır. Ne kadar hızlı giderseniz, olaylar da o kadar hızlı meydana gelir. Yüksek süratte kullanım için bol suya ve olası tehlikelerle arada iyi bir mesafe bırakma ihtiyacı vardır. Her zaman uygun tepki süresi tanıyın. Herhangi bir nedenden dolayı görüş alanı azaldığında, mutlaka hızı düşürün.

Seyir halindeyken, tüm yolcuların güvenli bir şekilde oturuyor olduklarıdan emin olun. Eğer seyir sırasında insanların normalde hareket ettiği geniş ve yüksek performanslı bir yolcu teknesine sahipseniz, buna daha fazla dikkat etmeniz gereklidir. Biri teknenin içinde hareket edeceğini, sürati önemli ölçüde düşürün veya tamamen durun.

Sürücü her zaman acil durdurma düğmesini kullanmalıdır! Sürücüye sağlam bir şekilde bağlı olan acil durdurma düğmesi savlosu, sürücü sürüş konumundan fırlatıldığı takdirde, motoru derhal durdurur. Sizin teknenizin tipindeki teknelerde tekneden aşağı atılma riski pratikte imkansız gibi olsa bile, çalkantılı denizlerde sürücünün düşme ve sersemleme riski daha fazla olur.

Unutmayın ki kaymakta olan yüksek performanslı bir teknenin motoru durdurulduğunda bile, kayma eşiğinden geçip durana kadar yaklaşık 100 metre daha yol alır!

Notlar

Bu kullanıcı el kitabı, Volvo Penta motorunuzdan en iyi şekilde faydalamanıza yardımcı olmak için hazırlanmıştır. Kitapta, motorunuza güvenli ve doğru şekilde kullanıp bakımını yapmanız için gereken her türlü bilgi yer almaktadır. Lütfen kullanıcı el kitabını dikkatle okuyup motorun, kumandaların ve diğer cihazların nasıl güvenli bir şekilde kullanılacağını öğrenin.

Kullanıcı el kitabını her zaman elinizin altında bulundurun. Güvenli bir yerde tutun ve teknenizi satarsanız yeni sahibine vermeyi unutmayın.

Çevre Duyarlılığı

Hepimiz temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşamak isteriz. Temiz hava soluyabildiğimiz, sağlıklı ağaçlar görebildiğimiz, göl ve okyanuslarımızdaki suların temiz olduğu ve sağlığımız için endişelenmek zorunda kalmadan güneşin tadını çıkarabildiğimiz bir yerde. Maalesef günümüzde bu o kadar da kolay bir şey değil ve bu vizyonu elde etmek için birlikte çalışmamız gerekiyor.

Volvo Penta, bir deniz motorları üreticisi olarak özel bir sorumluluğa sahiptir ve bu yüzden de çevre duyarlılığı ürün geliştirme sürecimizin ana değerlerinden biridir. Bugün Volvo Penta, egzoz emisyonları, yakıt tüketimi, motor sesi ve diğer zararlı yan etkileri azaltma konusunda ilerleme kaydedilmiş olan, geniş bir motor yelpazesine sahiptir. Bu özelliklerin korunmasında duyarlı davranışınızı ümit ediyoruz.

Kullanım el kitabındaki yakıt kaliteleri, kullanım ve bakımla ilgili bütün tavsiyelere her zaman uyduğunuz takdirde, çevreye gereksiz yere zarar vermemiş olursunuz. Yakıt tüketimi veya egzoz dumanında artış gibi herhangi bir değişiklik fark ettiğiniz takdirde, Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.

Sürat ve mesafenizi su sıçratarak veya gürültüyle rahatsızlık vermeyi, hayvanlara, demirli teknelere, iskelelere, vb. zarar vermeyi önleyecek şekilde ayarlayın. Ada ve limanları bulmak istediğiniz şekilde bırakın.

Atık yağı, soğutma suyu, boyalar ve yıkama artıkları, bitik aküler ve diğer toksik atılabilir maddeler gibi tehlikeli atıkları her zaman bir imha tesisine teslim edin.

Ortak çabalarımız çevremize değerli bir katkı sağlayacaktır.

Yakıt ve Yağlar

Sadece *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı bölümde tavsiye edilen yakıt ve yağları kullanın. Diğer kalitedeki yakıt ve yağlar kullanım sorunlarına, yakıt tüketiminde artışa ve uzun vadede motor hizmet ömrünün kısalmasına yol açabilir.

Yağı, yağ filtrelerini ve yakıt filtrelerini her zaman tavsiye edilen aralıklarla değiştirin.

Alıştırma

Motor ilk 20 çalışma saatinde şu şekilde alıştırılmalıdır:

- Motoru normal şekilde çalıştırın.
- Kısa süreler haricinde tam yükte çalıştmayın.
- Motoru, alıştırma döneminde asla uzun süreler boyunca sabit motor devrinde çalıştmayın.
- Yağ seviyesini tavsiye edilenden daha sık kontrol edin; motorun alıştırma döneminde, normalde olduğundan daha fazla motor yağı kullanması beklenenebilir.

Alıştırma dönemiyle ilgili daha ayrıntılı bilgi için, lütfen *Bakım* (sayfa 69) başlıklı bölümdeki uygun kısma bakın.

50 çalışma saatinden sonra bir İlk Servis Tetkiki yapılmalıdır. Daha fazla bilgi için, lütfen *Garanti Bilgileri Kuzey Amerika PN 7796733* başlıklı belgeye bakın.

Sertifikalı Motorlar

Egzoz emisyonlarının yasalarla düzenlenmiş olduğu bir bölge için sertifikalı bir motora sahipseniz, aşağıdakiler çok önem taşır:

Sertifikasyon, bir motor tipinin ilgili makamlarca tescit edilip onaylandığı anlamına gelir. Motor üreticisi, bu tipte üretilmiş olan bütün motorların sertifikalı motorla aynı olduğunu garanti eder.

Bunun gerektirdiği özel bakım ve servis şartları şunlardır:

- Volvo Penta tarafından tavsiye edilen bakım ve servis aralıklarına uyulmalıdır.
- Yalnızca orijinal Volvo Penta yedek parçaları kullanılabilir.
- Ateşleme, zamanlama ve yakıt enjeksiyon servi-si mutlaka bir Volvo Penta yetkili servisi tarafından yapılmalıdır.
- Motor, sadece Volvo Penta tarafından onaylanmış aksesuarlar ve servis kitleriyle modifiye edilmeli, bunun haricinde hiçbir şekilde modifiye edilmemelidir.
- Motorun egzoz boruları veya hava besleme kanallarında hiçbir şekilde modifikasyon yapılmamalıdır.
- Mühürler yalnızca yetkili personel tarafından kırılabilir.

Aksi takdirde *Kullanıcı El Kitabının* kullanım, servis ve bakım ile ilgili bölümlerde yer alan genel talimatlara uyulmalıdır.

İKAZ! Bakımın veya servisin geç ya da yetersiz şekilde yapılması veya Volvo Penta orijinal yedek parçaları dışında yedek parçaların kullanılması, Volvo Penta'nın motor teknik özelliklerini sertifikalı motora uygun kılma sorumluluğunu ortadan kaldırır.

Volvo Penta, yukarıdaki şartların yol açacağı hiçbir hasar veya maliyetin sorumluluk veya yükümlülüğünü kabul etmemektedir.



22771

Güç Oranları

Barometrik basıncı, ortam sıcaklığı, nem oranı, yakıt kalitesi ve egzoz geri basıncı gibi çok sayıda çevresel faktör motorun performansını etkileyebilir. Oran belirleme ve karşılaştırma konusunda, ölçüm için birleşik bir standartlar dizisi olması çok önemlidir.

1989 yılının Eylül ayında, tüm büyük motor üreticileri, ortak bir koşullar dizisine uygun olarak motor gücü çıkışı belirleme konusunda fikir birliğine vardırlar. Bu koşullara ISO 8665 adı verildi. Tüm Volvo Penta motorlar ISO 8665 standartına uygundur. ISO standartı, motor gücü oranını belirlemek için aşağıdaki sabit değerleri veya ortak koşulları ana hatlarıyla belirtir.

Koşul	Değer
Hava sıcaklığı	25 °C
Barometrik basıncı.....	100 kPa
Bağıl nem.....	%30

Benzinli bir motor çok az miktarda fazla havayla çalışır. Koşullar standart değerlerden saplığında, bunun sonucu tam yükte bir güç kaybı olabilir. Ayrıca, yetersiz yakıt yanması nedeniyle egzoz emisyonlarında bir artışa da neden olabilir.

Deniz motorları çeşitli güç standartlarından birine uygun olarak sınıflandırılabilirler ancak güç çıkışının kendisi, belirli bir motor devrinde, genellikle dakikada maksimum devirde (dev/dak), kilovat (KW) veya beygir gücü (HP) olarak belirlenir.

Yük Koşulu (Kayıcı Tekne Süratı)

Teknenin genel ağırlığı performans açısından diğer bir önemli faktördür. Tekne ağırlığında herhangi bir artış, özellikle de kayıcı ve yarı kayıcı teknelerde, teknenin süratini yavaşlatır.

Örneğin, yakıt ve su deposu sadece yarısına kadar doldurulmuş şekilde test edilmiş yeni bir tekne, güvenli ve konforlu bir seyir için gerekli olan tüm normal donanım ve erzakla birlikte, yakıt deposu tam dolu olarak test edildiğinde rahatlıkla süratinde 2 ila 3 deniz mili arasında azalma olur. Bunun nedeni, orijinal olarak monte edilmiş olan pervanenin, genellikle tekne yeniyken maksimumda sürat sağlamak üzere tasarlanmış olmasıdır. Bu nedenle, özellikle de daha sıcak iklimlerde, normal seyirde karşılaşılan genel ağırlıktaki artışın etkilerini dengelemek amacıyla, pervanenin eğiminin bir inç veya daha fazla olacak şekilde azaltılması tavsiye dilir. Bu en son sürat bir şekilde azaltsa da, genel sürüş koşullarında bir iyileşme meydana gelecek ve siz büyük ölçüde artan bir hızlanma elde edebileceksiniz.

Ağırlığın etkisi göz önünde bulundurulurken, fiber-glas teknelerin bir süre suda bırakıldıklarında önemli miktarda su emerek yavaş yavaş ağırlaştıkları unutulmamalıdır. Teknenin performansı üzerindeki başka bir olumsuz etki de, genellikle gözden kaçırılan bir sorun olan, su seviyesinin altındaki deniz büyümESİDİR.

Notlar

Garanti Bilgileri

Volvo Penta garanti paketi, yanında gelen garanti kitapçığının içinde bulunabilir. Garanti bilgilerinin yanı sıra, Volvo Penta ürünleriyle ilgili diğer kontrol listelerini ve bilgileri de bulacaksınız.

Yeni Volvo Penta deniz motorunuz, *Garanti Bilgileri Kuzey Amerika* PN 7796733 başlıklı belgede yer alan şartlar ve talimatlar uyarınca sınırlı garanti kapsamındadır.

AB Volvo Penta'nın sorumluluğunun, *Garanti Bilgileri Kuzey Amerika* içinde yer alanlarla sınırlı olduğunu unutmayın. Motoru teslim alır almaz bu kitabı okuyun. Kitapta sizin farkında olmanız, kontrol etmeniz ve taşımanız gereken garanti kartları, servis ve bakımlar hakkında bilgiler yer almaktadır. Aksi takdirde Volvo Penta garanti kapsamındaki yükümlülüklerini reddedebilir.

Volvo Penta Uluslararası Garantisi ABD dışında da geçerli olabilir. Bu garanti, geçerli ulusal yasalar ve yönetmelikler tarafından belirlenen farklı şartlar ve koşullar içerebilir. Bu koşullarla ilgili bilgi, bu bölgelerdeki Volvo Penta ithalatçılarından edinilebilir. Bir kopya için lütfen bölgeinizdeki Volvo Penta temsilcisiyle temasla geçin.

Garanti Kayıt Formu

Garanti Kayıt Formu daima satıcı tarafından doldurulmalı ve gönderilmelidir. Bunun yapıldığından emin olun çünkü teslimat tarihi ile ilgili hiçbir kanıt gösterilemezse, garanti talebi gecikmeleri meydana gelebilir.

Size Garanti Bilgileri Kuyey Amerika PN 7796733 ile garanti kartının müsteri nüshası verilmemişse, lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.

Kendi Bakım ve Onarımlarınızı Yapmak

Volvo Penta ürünleriniz üzerinde bakım ve onarımları kendiniz yapmayı planlıyorsanız, sizin motorunuz ve tahrik ünitenizle ilgili bir set servis el kitabı satın almanız gereklidir. Ama unutmayın ki sadece Volvo Penta yetkili satıcınız tarafından yapılması gereken bazı işler de vardır. Yetkili satıcı bu işleri doğru şekilde yapacak aletlere, deneyime ve en son bilgilere sahiptir.

Volvo Action Servisi (VAS)

Volvo Action Servisi (VAS) yılın 365 günü ve günün 24 saat hizmet veren bir tüketici arıza servisidir. Motorunuz bozulursa, VAS koordinatör en yakınınzdaki yetkili satıcıyı kısa sürede sizin için bulur. Çekiciye, yedek parça veya tamirciye ihtiyacınız olduğunda, siz seyir halindeyken VAS koordinatörü mümkün olduğunda çabuk size geri dönmek için gereken bütün düzenlemeleri yapar.

Volvo Action Servise üyeliği, tüm Volvo Penta motor sahiplerine otomatik olarak verilir. Volvo Penta motorunuz fabrika garantisi altında olduğu sürece, bu servis Volvo Penta ile ilgili onarımları karşılar. Garanti kapsamıyla ilgili deyayı bilgi için, verilen garanti belgelerine bakın.

Volvo Action Servisiyle ilgili bir sorunuz varsa veya ilave bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız, lütfen 1-877-33-PENTA numaralı ücretsiz hattımızı arayın.

Volvo Penta Yetkili Satıcı Ağı

Volvo Penta'nın dünya çapındaki yetkili satıcı ağı hizmetinizdedir. Volvo Penta ürünleri üzerinde uzman olan bu servislerde, aksesuarlar ve yüksek kaliteli servis ve onarım işleri için gereken orijinal yedek parçalar, test cihazları ve özel aletler bulunmaktadır.

Volvo Penta ürününüüz, onarım için daima yetkili bir Volvo Penta servisi de olan yetkili satıcılarla görüşün. Yetkili satıcılarımız gerekli onarımların üstesinden gelecek bilgiye, fabrikada eğitim görmüş teknisyenlere ve özel aletlere sahiptir. İdeal olanı ürününüüz satın aldığınız yetkili satıcıya götürmektedir; o sizi ve donanımınızı tanır.

Ücretsiz Yetkili Satıcı Bulma Servisi

Bölgennizdeki suların uzağındaysanız, Volvo Penta ürününüüz en yakın Volvo Penta servisi veren yetkili satıcıya görüşün. Size en yakın Volvo Penta yetkili satıcısının adını ve bulunduğu yeri öğrenmek için, Telefon Rehberindeki Tekne Satıcıları kısmına bakın, internetteki yetkili satıcı bulma servisini kullanın veya 1-800-522-1959 numaralı telefonu arayın.

İnternette Volvo Penta

Volvo Penta of the Americas URL adresi
<http://www.volvpenta.com>'dur.

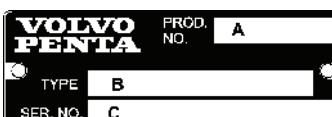
Bilgi Etiketleri ve Tanımlama Plakaları

Aşağıdaki resimler, çeşitli motor etiketlerinin grafik sunumlarını vermektedir. Anlatılan alanlar genel bölgelerdir ve sadece kılavuz amaçlıdır. Motor modelleri ve konfigürasyonları değişiklik gösterir ve ne kadar yer bulunduğuna bağlı olarak motor etiketlerinin tam yerleri de değişiklik gösterebilir.



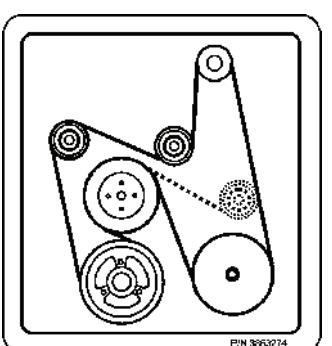
22772

Motor etiketi motor kapağında bulunur.



22774

Motor plakası, genellikle motor volan muhafazasının iskele tarafında, egzoz manifoldunun biraz altında ve kış tarafına doğru bulunur.



3863274

Serpantin kayışını gösteren etiket, genellikle otomatik gerdirici braketinin/alternatörün ön tarafındaki düz yüzeye yerleştirilir.



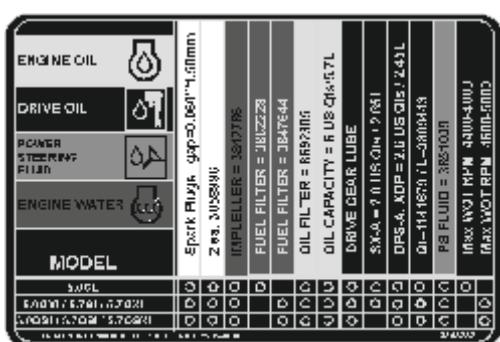
22773

Kaliforniya Emisyon stickeri motor kapağı üzerinde bulunur.



22776

Emisyon Kontrol Bilgileri stickeri, alternatör destek
braketinin düz dış yüzü (motorun iskeleye tarafı) üzerinde
bulunur.



22775

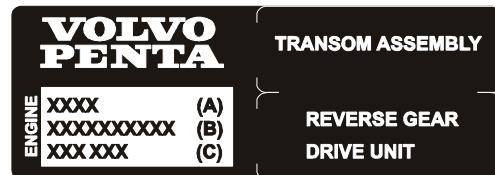
Ayar ve renk kodu stickeri motor kapağı üzerinde bulunur.

Tanımlama Numaraları

Servis veya yedek parça siparişi verirken, her zaman motor, aynalık kalkanı ve tahrik ünitesi tanımlama numaralarını belirtin. Motor tanımlama numaraları, önceki sayfada anlatılan noktalarda bulunan etiketlerde yer almaktadır. Aşağıda verilen boş satırlara bu bilgileri kaydedin. Teknenin çalınma durumunda kullanmak üzere bu sayfanın bir kopyasını çıkartarak bu bilgileri saklayın.

Motor – Etiket

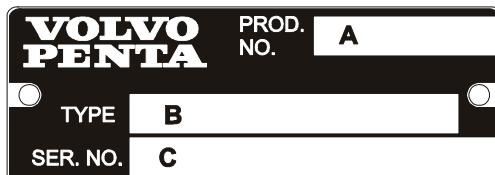
Ürün Tanımı (A)



22772

Motor – Plaka

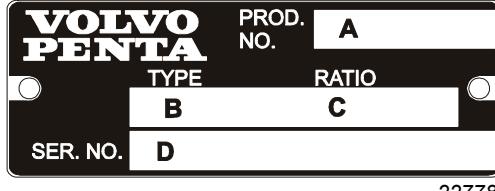
Ürün No. (A)



22774

Aynalık Kalkanı Plakası

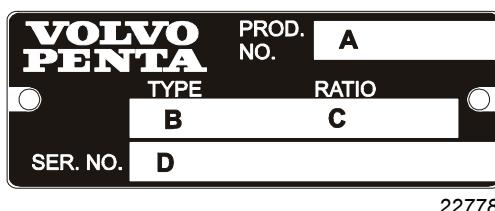
Ürün No. (A)



22778

Tahrik Ünitesi

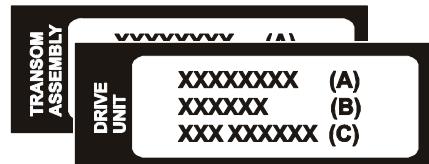
Ürün No. (A)



22778

Aynalık Grubu ve Tahrik Ünitesi Stickerleri

Ürün Tanımı (A) /



22780

NOT! Yukarıda gösterilen Aynalık Grubu ve Tahrik Ünitesi Stickerleri, Motor Etiketi üzerinde bulunurlar. Volvo Penta yetkili satıcınız bu stickerleri, aynalık grubu ve tahrik ünitesi teknenize monte edildiğinde ve motora takıldığında yapıştırırlar.

Tekne Sahibinin Kimlik Kartı

Teknenizi satın aldığınızda, tekne satıcınız güç paketinizi Volvo Penta'ya kayıt ettirmek zorundadır. Satıcınız size, Tekne Sahibi Kayıt Kartı veya Volvo Penta bilgisayarını çevrimiçi kayıt ekranının bir çıktısı şeklinde, bir mülkiyet kanıtı vermelidir. Bu tekne mülkiyeti kanıtı görevini görür ve garanti servisi gerektiğinde, garantinin onaylanması için gereklidir. Garanti ve kayıt formu Volvo Penta'nın dosyalarına girene kadar garanti kapsamı gecikebilir.

Servis, Yedek Parça ve Aksesuarlar

Orijinal Volvo Penta parçaları, saatler süren ağır testlerin sonucudur ve Volvo Penta'nın katı kalite ve güvenlik gerekliliklerine uygundur. Ayrıca, Volvo Penta deniz motorları yüksek kullanım güvenilirliği ve uzun hizmet ömrü için tasarlanmıştır. Bir yandan deniz ortamına dayanırken, diğer yandan da bu ortama mümkün olduğu kadar az etki etmek üzere üretilmiştir. Düzenli servis ve Volvo Penta orijinal yedek parçalarının kullanılmasıyla bu özellikler korunacaktır.

Değiştirme yapmak gerektiğinde, sadece Volvo Penta orijinal parçalarını kullanın. Kullanıcı el kitabında yer alan bakım aralıklarına mutlaka uyın. Servis ve yedek parça siparişi verirken motor/şanzıman tanımlama numarasını belirtmeyi unutmayın.

Tüm Volvo Penta yedek parçalarını, aksesuarlarını, soğutma sularını ve yağlayıcılarını bir Volvo Penta yetkili satıcısından satın alın. Yetkili satıcının stoklarında rutin bakım için gereken parçalar mevcuttur ve bunun yanı sıra özel parça ve aksesuarları sizin için sipariş etmek için gereken bilgilere de sahiptir.

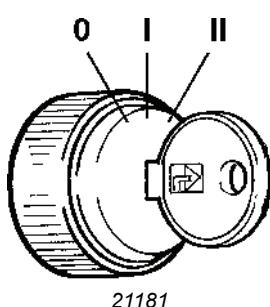
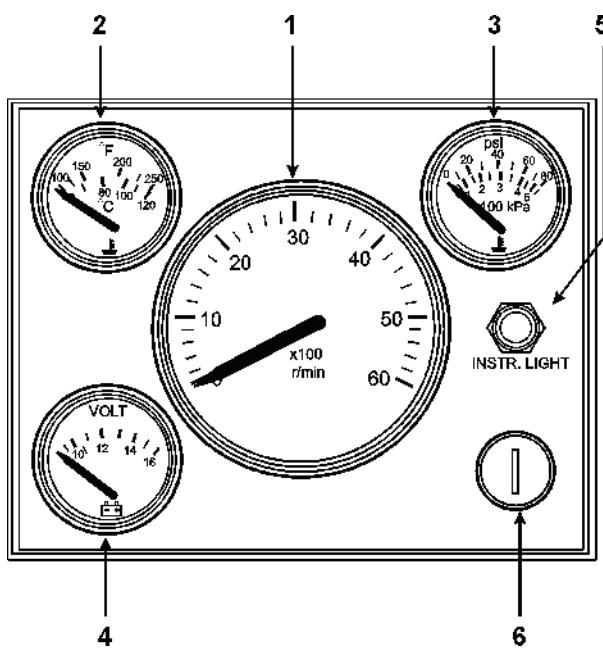
Gösterge Paneli

Aşağıdaki bölümde gösterge panelinin genel bir açıklaması bulunmaktadır. Gösterge panellerinin tekne üreticisi tarafından takıldıklarını ve takılan modele göre değişiklik gösterebileceğini lütfen unutmayın. Gösterge panelleri genellikle bir devir saatı, bir sıcaklık göstergesi, bir yağ basıncı göstergesi, bir voltmetre, bir gösterge paneli aydınlatma svici ve bir kontak düğmesi donanımına sahiptir.

Aygıtlar ve kontak düğmeleri ayrıca aşağıdaki gibi Volvo Penta aygıtlarıyla desteklenebilirler: senkronizasyon devir saatleri, yakıt göstergesi, tatlı su göstergesi, saat, parakeete veya dümen göstergesi.

Burada gösterge panellerine monte edilmiş olarak gösterilen kombinė gösterge, bazı teknelerde başka konumlarda da monte edilebileceğini unutmayın. Teknenizde burada anlatılmayan aygıtlar varsa ve bunların nasıl çalıştığından emin değilseniz, lütfen yetkili satıcınızla temasla geçin.

İKAZ! Aşağıda gösterilen gösterge paneli sadece örnek bir temsili resimdir.



1. Devir Saati—Motor devir oranını gösterir. Dakikadaki devir sayısını bulmak için, bu değeri 100 veya 1000 (modele göre) ile çarpın. Entegre “Çalışma saatı” sayacı (isteğe bağlıdır ve ayrı olarak takılır) motorun çalıştığı süreyi saat ve saatin onluk dilimleri halinde görüntüler.

2. Sıcaklık Göstergesi—Motor sıcaklığını gösterir. Tüm 3.0-5.7L motorlar için normal çalışma sıcaklığı 68°-81 °C, 8.1 L motorlar için ise 57°-70 °C. Kapalı soğutma sistemli motorlar genellikle 17 °C veya daha yüksek sıcaklıkta çalışır.

3. Yağ Basıncı Göstergesi—Motor yağı basıncını gösterir. Normal çalışma yağı basıncı, sıcak bir motorda 2000 dev/dak'da minimum 124 kPa civarında olmalıdır. Düşük yağ basıncı normaldir ve aralıksız bir seyrin ardından röllantideyken beklenen bir durumdur.

4. Voltmetre—Yaklaşık 14 Volt olması gereken alternatörden gelen şarj gerilimini gösterir. Motor durur vaziyette ve şalter açıkken, akü gerilimi normalde 12 Volt olarak gösterilir.

5. Gösterge Aydınlatması—Volvo Penta gösterge panellerinde, panel ışıklarını açar ve kapatır (üreticiye göre değişiklik gösterebilir).

6. Kontak Düğmesi—Kontak düğmesinin üç konumu vardır (üreticiye göre değişiklik gösterebilir):

0 Anahtar sokulup çıkartılabilir.

I ÇALIŞMA: Kontak AÇIK ve motor KAPALI konumdadır. Sistem gerilimi bağlıdır.

II MARŞ konumu (anlık). Marş motoru devrededir ve motoru çalıştırır.

İKAZ! Motorun Çalıştırılması (Soğuk Çalıştırma) (sayfa 36) başlıklı bölümünde yer alan marş talimatlarını okuyun.

Kontak anahtarları, ilave anahtar siparişi verirken kullanılan bir kodla işaretlenmişlerdir (üreticiye göre değişiklik gösterir). Yedek anahtarların sipariş edilebilmesi için kodu kaydedin. Bu kodu yetkisi olmayan kişilerin erişemeyeceği güvenli bir yerde saklayın.

Sesli Alarm

Teknenizde sesli alarm¹ varsa, kontak anahtarı ÇALIŞMA konumuna çevrildiğinde, kısa bir kendi kendine test gerçekleştirecektir. Aşağıda alarmın kendi kendine testi nasıl yaptığı anlatılmaktadır.

Karbüratörlü Motorlar – Kontak düğmesi ÇALIŞMA konumuna çevrildiğinde (anahtar açık, motor kapalı), sesli alarm çalar. Motor çalışانا ve yağ basıncı normal çalışma seviyelerine ulaşana dek, alarm çalışmaya devam eder. Alarm sonra da devam ediyorsa, bu durum yağ basıncı ile ilgili bir sorun olduğunu işaret eder.

EFI Motorlar – Kontak düğmesi ÇALIŞMA konumuna çevrildiğinde (anahtar açık, motor kapalı), ECM'nin sensörlerin kontrolünü yaptığı göstermek için alarm üç kısa bip sesi çıkartır. ECM tarafından herhangi bir problem tespit edilirse, alarm çalar; aksi takdirde sessiz kalır.

Acil Durdurma Düğmesi

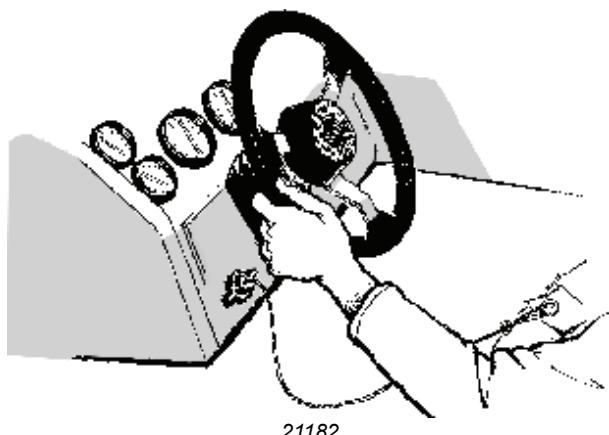
Aynı zamanda emniyet şalteri de denen acil durdurma düğmesi, teknenizin özelliklerinden biri olabilir. Bu şalterin kullanılması önemle tavsiye edilir. Bu özelliği doğru şekilde kullanmak için, savlo motoru durdurmak amacıyla düğmeden çekilmeden önce, savloyu **YIRTILMAYACAK** bir giysiye tutturun. Savlo çok uzunsa, düğüm atarak veya sararak kısaltın. Savloyu **KESMEYİN** ve **YENİDEN BAĞLAMAYIN**.

Düğmenin kullanılması çok kolaydır ve teknenin normal çalışmasını engellemez. **Tekne çalışırken savloyu kazara çekmemek için, dikkatli olunması gereklidir. İleri hareketin beklenmedik şekilde yitirilmesinin yanı sıra, motorun zarar görmesi de mümkündür.** Bu yolcuların ileriye doğru savrulmalarına neden olabilir. Acil bir durumda herhangi bir yolcu, normal çalışma işlemlerinin ardından acil durdurma düğmesine bastıktan sonra bu düğmeyi basılı tutarak motoru yeniden çalıştırmayı deneyebilir. Düğme basılıken, motor durur.

Teknenizde acil durdurma düğmesi yoksa ve tekneniz aşağıdaki kategorilerden birine giriysorsa, bir acil durdurma düğmesi takmanızı tavsiye ederiz.

- Yüksek performanslı spor tekneler
- Küçük motorbotlar
- Hassas direksiyonlu tekneler
- Küpeştenin tepesinden sürücü koltوغuna kadar olan mesafenin 30 cm'den az olduğu tekneler.

Bir acil durdurma düğmesinin takılması için Volvo Penta yetkilii satıcınızla temasla geçin.



Acil durdurma düğmesi, düzgün şekilde çalıştığı zaman etkili olabilir. Aşağıdakilere dikkat edin:

- Savlo kesinlikle, çalışmasını engelleylebilecek şekilde dolaşmış olmalıdır.
- Ayda bir kez, düğmenin doğru çalıştığını kontrol edin. **Motor rölanti devrinde çalışırken**, savloyu çekin. Motor durmazsa, onarım için satıcınızla görüşün.

1. Volvo Penta her motorla birlikte bir sesli alarm vermesine rağmen, bu alarmın takılıp takılmayacağına tekne üreticiniz tarafından karar verilir. Teknenizde bir sesli alarm yoksa, mutlaka satıcınızla temasla geçerek bir tane taktırmanızı tavsiye ederiz.

Aygıtların Kontrolü

Aygıtları düzenli olarak kontrol edin. Anormal bir okuma değeri varsa veya motor alarmı çalarsa motoru durdurun.

Yağ Basıncı

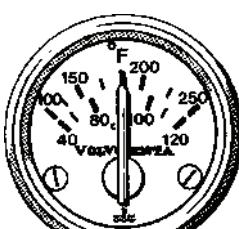
Tüm motorlar, normal kabul edilen çalışma yağ basıncı aralığına sahiptir. Motor röllantideyken bu değer yüksek devirlere oranla daha düşüktür. Motor modelinizin normal çalışma yağ basıncı aralığını öğrenmek için, lütfen *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı bölüme bakın.

Teknenizde sesli bir yağ basıncı alarmı donanımı vardır¹.

İKAZ! Yağ basıncı çok düşükse: Motoru derhal durdurun ve araştırın. Motoru çok düşük yağ basıncı ile çalıştırıkmak, motora zarar verir.



21194



21195

Motor Soğutma Suyu Sıcaklığı

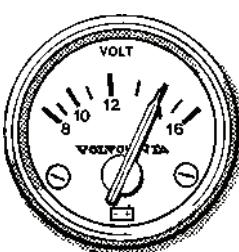
Tüm motorlar, normal kabul edilen çalışma sıcaklığı aralığına sahiptir. Motor röllantideyken bu değer yüksek devirlere oranla daha düşüktür. Tüm 3.0-5.7L motorlar için normal çalışma sıcaklığı 68°-81 °C, 8.1 L motorlar için ise 57°-70 °C. Kaplı soğutma sistemli motorlar genellikle 17 °C veya daha yüksek sıcaklıkta çalışır.

Motorunuz bir motor soğutma suyu ve egzoz sıcaklığı sesli alarmı¹ donanımlıdır.

İKAZ! Motor soğutma suyu veya egzoz sıcaklığı çok yüksekse: Motoru röllantide çalıştırın, geri vitese ve sonra da ileri vitese takın. Motoru 2-3 dakika röllantide çalıştırın ve eğer sıcaklık azalmazsa motoru kapatın. Arızayı araştırın ve giderin. Motoru çok yüksek sıcaklıklarda çalıştırıkmak, ona zarar verecektir.

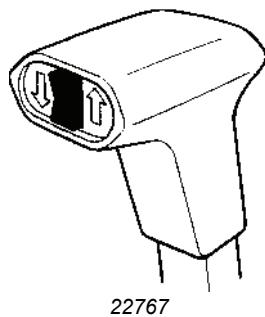
Gerilim/Şarj

Çalışma şarju yaklaşık 14 V'dur. Motor durmuş ve kontak açık durumdayken, akü gerilimi yaklaşık 12 V'dur. Kontak kapalıken, voltmetre şarj kaydetmez.



21196

1. Volvo Penta her motorla birlikte bir sesli alarm vermesine rağmen, bu alarmın takılıp takılmayacağına tekne üreticiniz tarafından karar verilir. Teknenizde bir sesli alarm yoksa, mutlaka satıcınızla temasla geçerek bir tane taktırmanızı tavsiye ederiz.



Hidrolik Denge/Eğme

Volvo Penta küçük motorunuzda, standart donanım olarak bir hidrolik denge/eğme sistemi bulunmaktadır. Hidrolik denge/eğme, tıkanık ünitesinin açısını dümenden çevirmenizi sağlar. Tıkanık ünitesinin, tekneden dibine göre açısının değiştirilmesine dengeleme denir. Dengelenmenin sağladığı faydalardır:

- Kayma için hızlanmayı arttırır.
- Düşük gaz ayarlarında tekneyi kayma durumunda tutar.
- Yakıt ekonomisini arttırır.
- Çalkantılı sularda daha yumuşak ve daha kuru bir sürüş sağlar.
- Maksimum hızı arttırır.

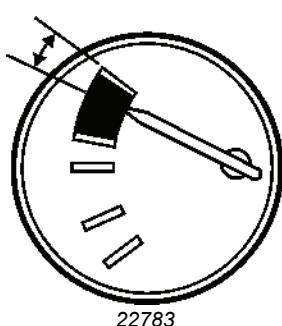
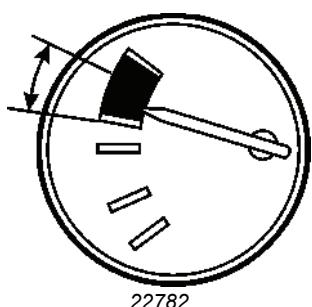
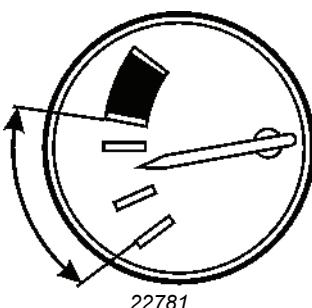
Bu özelliği kullanmayı arzu etmiyorsanız, tıkanık ünitesini size en çok uyan konumda dengelenmiş olarak bırakabilirsiniz.

Denge Aygıtları

Denge aygıtı o andaki denge konumunu gösterir. Teknenizde, bir analog veya bir dijital denge aygıtı donanımı olabilir.

Analog Denge Aygıtı

Analog denge aygıtının üç ana aralığı vardır:



Sahil Aralığı

Sahil aralığı—Su derinliğinin kesin olmadığı siğ sularda, düşük süratte çalıştırılmak için sahil aralığını kullanın. Ayrıca teknenizi suya indirirken veya sudan çıkartarak bir römork rampasına alırken bu aralığı kullanabilirsiniz.

- **Denge Aralığı**—Denge aralığını, normal koşullarda marştan maksimum hız'a kadar, maksimumda konfor için kullanın.
- **Sahil Aralığı**—Su derinliğinin kesin olmadığı siğ sularda, düşük süratte çalıştırılmak için sahil aralığını kullanın. Ayrıca teknenizi suya indirirken veya sudan çıkartarak bir römork rampasına alırken bu aralığı kullanabilirsiniz.
- **Kaldırma Aralığı**—Tıkanık ünitesini maksimum açısına kaldırırmak için bu aralığı kullanın; ancak bu aralık tekne çalışırken kullanılamaz. Bu aralığı **SADECE** teknenizi taşıırken kullanın.

DİKKAT! Sahil aralığı veya kaldırma aralığında çalıştırılmak, manevra kabiliyetinde büyük ölçüde kayba neden olur.

İKAZ! Sahil Aralığında maksimum güvenli motor devri 1000 dev/dak'tır. Sahil aralığında rölli devrinin üzerinde veya uzun süreler boyunca çalıştırılmak, tıkanık ünitesinde ciddi hasarlara neden olabilir. Sahil Aralığında sürerken, soğutma suyu girişinin suyun yüzeyinin altında olduğunu mutlaka kontrol edin.

Denge/Eğme Motor Koruması

İKAZ! Tahrik ünitesi en yüksek veya en alçak konumuna eriştiğinde, denge/eğme düğmesinin orta konumuna gelmesine izin verin. Bu önlem denge/eğme motorunuzun aşırı ısınmasına engel olacaktır.

Darbe Koruması

Denge/eğme sistemi, denge/eğme silindirlerinde darbe koruması sağlar. İleriye doğru hareket ederken bir darbe meydana gelirse, silindirler tahrik ünitesinin "yükari kalkmasını" sağlayarak tahrik ünitesine gelebilecek hasarı en aza indirmeye yardımcı olurlar. Bununla birlikte, darbe hasarı İLERİ veya GERİ yönlerde meydana gelebilir.

İKAZ! GERİ VİTESTE geriye doğru giderken darbe koruması yoktur. GERİ VİTESTE geriye doğru giderken çok dikkatli olmalısınız. 2500 dev/dak'yı geçmeyin.

Aşağıdaki durumlarda çok dikkatli olmalısınız:

- İLERİ veya GERİ VİTESTE giderken.
- Geriye doğru giderken.
- Teknenizi taşıırken.
- Teknenizi suya indirirken.

İKAZ! Yan yüklerin tahrik ünitesi üzerine bittiği dönüşlerde, darbe hasarı meydana gelme olasılığı daha fazladır.

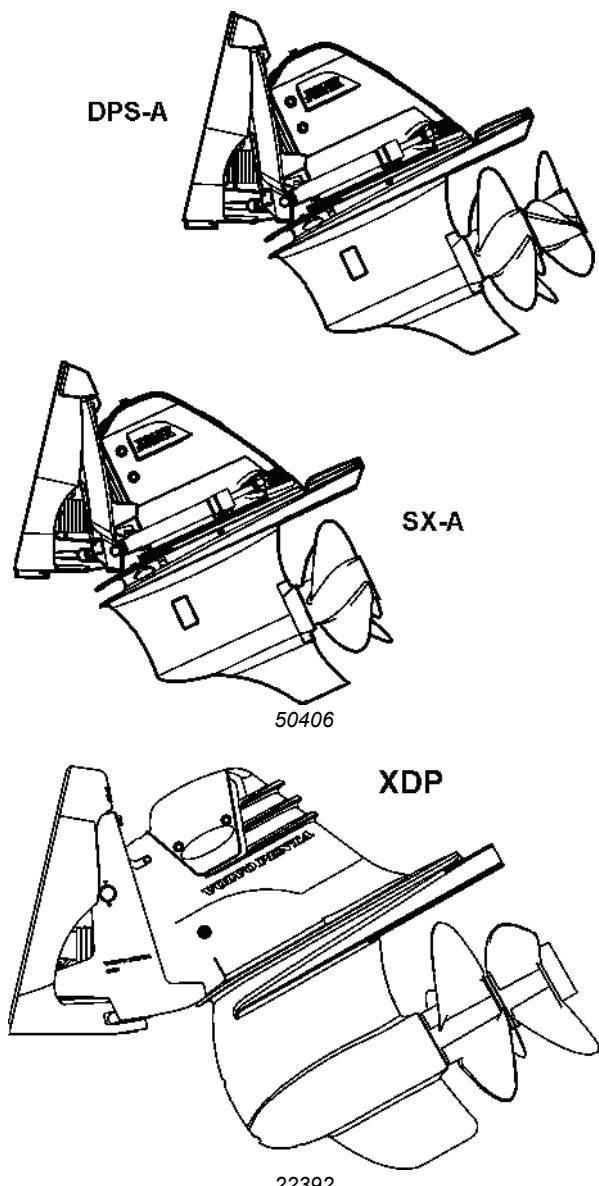
Sert bir nesneye çarptığınızda:

- Geriye doğru gidin ve motoru derhal kapatın.
- Tekneyi ve tahrik ünitesini yakından inceleyin (özellikle de direksiyon sistemi bileşenlerinin bulunduğu aynalık kalkanı grubunu).
- Motorda ve motor odacığında sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

Hasar varsa, tekneyi düşük devirde çalıştırın ve tetkik için bir Volvo Penta yetkili satıcısına götürün. Hasarlı bir ünitemi çalıştmak, daha fazla hasara yol açarak onarımın çok pahalı hale gelmesine neden olabilir. Gereken onarımları vakit kaybetmeden yapın. Teknenizi sadece mutlaka gereklili olması durumunda çalıştırın.

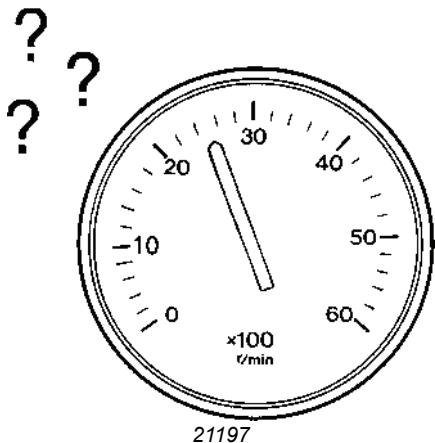
İKAZ! Teknenizi ve motorunuzu her zaman hasar açısından kontrol edin. Hasar kontrolü yapmamak:

- Direksiyon kontrolünün aniden yitirilmesiyle sonuçlanabilir.
- Teknenizin yüksek hızda aldığı darbelere dayanma kapasitesini kötü yönde etkileyebilir.



Motor Koruma Modu

Düşük yağ basıncı, düşük gerilim, motorun aşırı ısınması veya egzoz soğutma suyunun olmaması durumunda, Elektronik Yakıt Enjeksiyon (EFI) sistemi, Motor Koruma Moduna (EPM) geçer. Bu gibi durumlarda, motorunuza sesli alarm monte edilmişse, size bir arıza olduğunu haber vermek için alarm çalacaktır.



DIKKAT! Eğer bir arıza motor koruma modunu tetiklerse, motor donanımına ve şartlara bağlı olarak, motor röllantide çalışmaya geçebilir veya kapanabilir.

Bu şartlar altında, motorun çalışması 2500 dev/dak veya daha azı ile sınırlanır. Motor, motor koruma moduna girerse, sorun giderilene kadar güçte geçici bir azalma olur. **Sorunu araştırmak için motoru röllantie almanızı önemle tavsiye ederiz.** Sesli alarm çalışmayı keserse, arıza giderilmiş ve motor artık normal şekilde çalıştırılabilir demektir.

Sorunu bulamaz ve çözemezseniz, sesli alarmın çalışmaya devam edeceğini ve motor devrinin 2500 dev/dak'nın altında olacağını akılda tutarak, motoru röllantie devrinin altında çalıştırımıya devam edebilirsiniz.¹

İKAZ! Nedeni ortadan kaldırılmadan motoru motor koruma modunda çalıştırımıya devam etmek, motorun zarar görmesine neden olabilir.

Bir sorun olduğunu doğrulamak için yağ basıncı ve su sıcaklığı göstergelerini kullanın, sonra doğru yağ seviyesi için motor karterini tetkik edin ve su girişlerinde tıkanma olup olmadığını kontrol edin. Motorun normal çalışmasına geri dönebilmesi için, düşük yağ basıncı/motor aşırı ısınması probleminin giderilmesi gerekmektedir.

Problem giderildikten sonra Motor Koruma Modunu sıfırlamak için, motor devrinin röllantie düşürün, motorun soğumasını bekleyin ve ardından normal çalıştırımıya devam edin.

İKAZ! Sorun devam ederse, Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçerek motorunuza tetkik ettirin.

Motor Kontrol Modülü (ECM)

Motor kontrol modülü (ECM), mükemmel sürüs kabiliyeti ve yakıt verimliğini korurken, egzoz emisyon seviyelerini sabit tutmak üzere tasarlanmıştır. ECM aşağıdaki durumları kontrol eder:

- Yakıt, ateşleme ve röllantı hava kontrolü.
- Vuruntu sensörü sistemi.
- Diğer çeşitli ayrık çıkışlar.

Diğer Aygıtlar

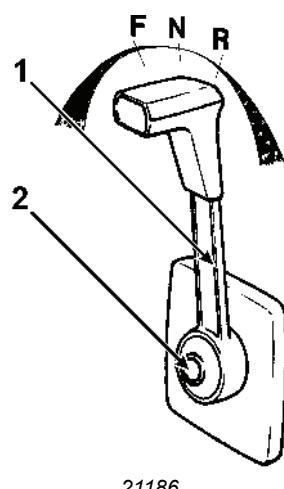
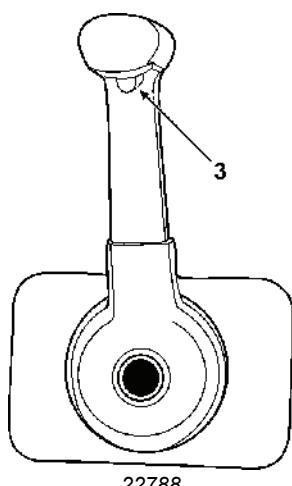
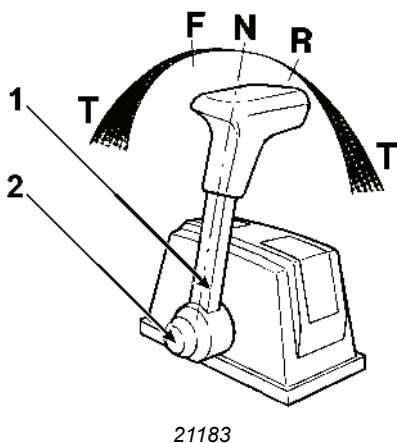
Özellikle Volvo Penta ürününüz için tasarlanmış ilave aksesuarlar için, Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

1. Teknenizde Elektronik Tekne Kontrol sistemi (EVC-mc) varsa, alarmın kullanımı farklıdır. Alarm onaylandıktan sonra, sesli alarm kapanır. İlave bilgi için, lütfen ekteki EVC-mc Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.

Uzaktan Kumanda Ünitesi

Vites değiştirme bırakma elemanı, gaz kelebeği kilidi ve motor devri kumandası tek bir kolda birleştirilmiştir. Vites değiştirme bırakma elemanı, sadece motor devrinin etkileneceği şekilde devreden çıkartılabilir. Volvo Penta kumandaları, üstten veya yandan monteli olarak mevcuttur. Kumanda kollarında ayarlanabilir bir sürtünme freni vardır. Aksesuar olarak mevcut olan bir boş konum svici, motorun tahrik etkin olmadığıda çalıştırılabilmesini sağlar.

Teknenizde, aşağıda anlatılanlardan başka uzaktan kumanda donanımları da olabilir. Volvo Penta kumandaları kullanılmamışsa, bunların çalışmaları ve işlevleri Volvo Penta uzaktan kumandalardan farklı olabileceğinden, satıcınızdan teknenezde kullanılan uzaktan kumandanın çalışma talimatları hakkında bilgi alın.



Tek Kollu Kumandanın Çalışması

Hem vites değiştirme bırakma elemanı, hem de motor devri kumandası tekli kol kullanılarak çalıştırılır (1).

- N** Boş konum (kuyruk ayrıılır ve motor röltanti devrinde çalışır).
- F** Tahrik/ileri vites ileri hareket için kavrar.
- R** Tahrik/geri vites geri hareket için kavrar.
- T** Motor devri kumandası.

İKAZ! Motor ancak tahrik boştaysa çalıştırılabilir.

Boştayken Vites Değiştirme

Uzaktan kumanda kolunu, boşta kilitli konumdan çıkartmak için, gaz kelebeği kilidine (3)¹ basın, sonra kumanda kolunu istediğiniz yönde hareket ettirin.

Vites Fonksiyonunun Devreden Çıkarılması

Vites fonksiyonu devreden çıkarılarak, kumanda kolunun sadece motor devrini idare etmesi sağlanabilir.

1. Kolu (1) boş konuma getirin (N).
2. Vites değiştirme bırakma elemanı düğmesine (2) basın ve basılı tutarak kumanda kolunu ileriye doğru vites konumuna (F) getirin.
3. Vites değiştirme bırakma düğmesini bırakın. Artık kol sadece motor devrini (dev/dak) etkiler. Kol boş konuma geri getirildiğinde, vitesleri otomatik olarak yeniden devreye sokacaktır.

İKAZ! Röltantiye geri getirirken geri vitese takmamaya dikkat edin; zor geçen bir kolin kazara boş konumu geçerek geri vitese girmesi olasıdır.

1. Gaz kelebeği kilidi sadece yandan monteli kumandalarda vardır.

Çift Ünite Manevrası

Rıhtımdan ayrılrken veya rıhtıma yaklaşırken veya tüm düşük hızdaki yakın manevralarda, iskele motorunu boşá getirerek beklemeye alın ve sancak motorunu kullanın. Tek bir kumandalanın kullanılması çok etkili ve daha kullanışlıdır. Sancak motorunun (manevra için kullanılan) durması halinde, derhal iskele motoruna (beklemede bulunan) geçebilirsiniz.

İKAZ! Yakın manevralarda ve düşük süratlerde her iki motor da çalışmalıdır. Sadece tek bir motor çalışırsa, su tekrar su altı egzoz çıkışından dışarıya çıkmaya zorlanarak motorda ciddi hasara neden olabilir. Tek bir motorla çalışırken teknelye gezmeye kalkmayın; tam gaz giderken tek bir motorla çalıştırılmak motorda veya şanzımanda hasara neden olabilir.

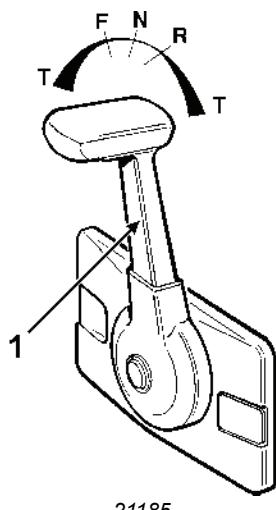
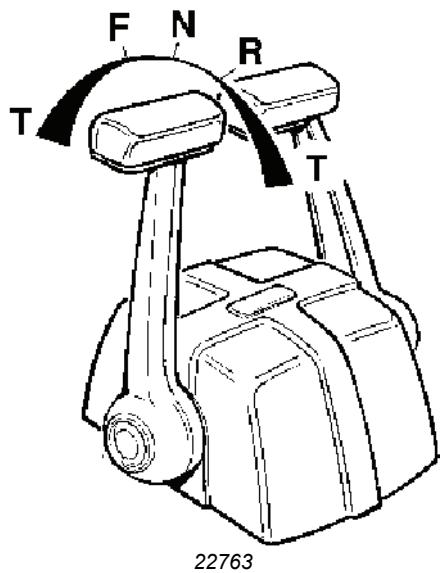
Vites Değiştirme ve Sürat Kontrolü Nasıl Yapılır

Tekneniz, Volvo Penta olmayan bir uzaktan kumanda sistemi donanımına sahipse, doğru şekilde nasıl çalıştırabileceğinizi öğrenmek satıcısına danışın.

İKAZ! Rıhtımdan ayrılmadan önce, tüm kumanda ve motor sistemlerinin çalışmasını dikkatli bir şekilde kontrol edin.

1. Kumanda kolunu (1) boşta kilitli konuma getirin (rölanti). Vites değiştirmeden önce, teknenin önünde ve arkasında insan veya engel olup olmadığını kontrol edin.
2. İleri gitmek için: Vites kolunu, boşta kilitli konumdan ileri vitese kilitli konuma doğru ilerletin. İleri vites kilitli konuma geçtikten sonra, gaz kelebeği hareketi başlayacaktır. Gaz kelebeği etkinleştirikten sonra, süratı artırmak için kumanda kolunu istenen yönde hareket ettirmeye devam edin.
3. Geri gitmek için: Vites kolunu, geri vites için kilitli konuma erişene kadar geriye doğru hareket ettirin. Geri vites geçtikten sonra gaz kelebeği hareketi başlayacaktır. Gaz kelebeği etkinleştirikten sonra, süratı artırmak için kumanda kolunu istenen yönde hareket ettirmeye devam edin.

İKAZ! Motor 800 dev/dak üzerindeyse, vites değiştirmeyin.



İleri ve Geri Vites Arasında Vites Değiştirme

- İleri vitesten geri vitese veya geri vitesten ileri vitese geçirmek için, mutlaka boşta (**N**) durun ve motorun rölanıye geri dönmesini bekleyin.
- Vites geçirme işlemi tamamlandıktan sonra, süratı artırmak için kumanda kolunu istenen yönde hareket ettirmeye devam edin.

İKAZ! Motor 800 dev/dak üzerindeyse, vites değiştirmeyin. Tekne kayma halindeyken vitesi asla ileri vitesten geri vitese geçirmeyin. Aksi takdirde motora su girerek ciddi hasara yol açabilir ve bu da tahrik ünitesine ciddi şekilde zarar verebilir.

DİKKAT! Tekne her çalışlığında, vites sisteminin çalışmasındaki değişiklikler konusunda dikkatli olun. Uzaktan kumanda kolundaki vites zorlanması anı bir artış veya başka bir normal olmayan çalışma, vites sisteminde olası bir sorunun habercisidir. Bir sorun olduğundan şüpheleniyorsanız, doğru teşhis ve gerekli servis veya ayarlamalar için en kısa zamanda Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün. Çalıştırmaya devam edilmesi halinde, vites mekanizması zarar görebilir ve vites ve gaz kelebeği kontrolü kaybedilebilir; bu durumda kişisel yaralanmalar meydana gelebilir.

Seyir Süresi

Hem ekonomik olmaması ve hem de rahatsız olmasının nedeniyle, motoru tam gazda (WOT) çalıştırılmaktan kaçınılmalıdır. Volvo Penta, tam gazda maksimum devirden %25 daha düşük bir seyir süresi tavsiye etmektedir. En üst süratteki maksimum motor devri tekne tipi, pervane seçimi, yük ve deniz şartlarına, vs. göre değişiklik gösterir ancak tam gaz aralığında yer almmalıdır.

Motor	Tam Gaz Aralığı (dev/dak)
3.0 GLP-J	4200-4600
4.3 GL-J(F)	4200-4600
4.3 GXi-J(F)	4400-4800
4.3 OSi-J(F)	4400-4800
5.0 GL-J(F)	4400-4800
5.0 GXi-J(F)	4600-5000
5.0 OSi-J(F)	4600-5000

Motor	Tam Gaz Aralığı (dev/dak)
5.7 Gi300-J(F)	4600-5000
5.7 GXi-J(F)	4800-5200
5.7 OSi300-J(F)	4600-5000
5.7 OSXi-J(F)	4800-5200
8.1 Gi-J(F)	4200-4600
8.1 GXi-J(F)	4600-5000
8.1 OSi-J(F)	4200-4600

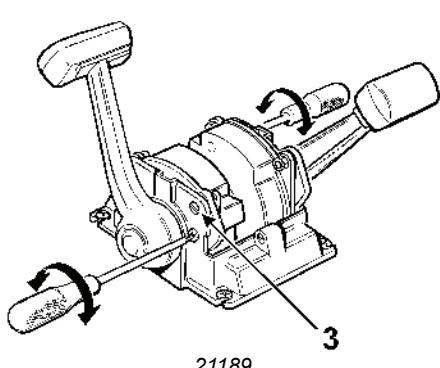
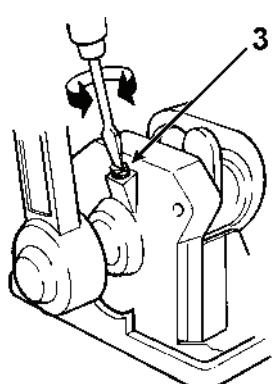
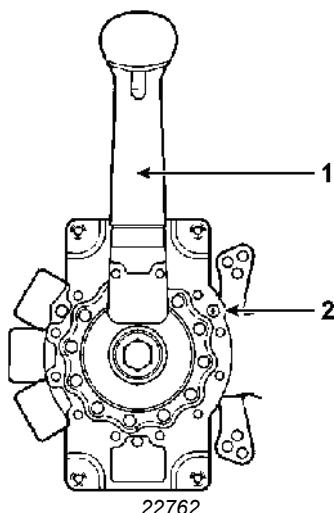
Sürtünme Freni

Uzaktan kumanda, gerektiği şekilde daha hafif veya daha ağır bir kol hareketine göre ayarlanabilen bir sürtünme frenine sahiptir. Bir Volvo Penta vites kolu kullanıyorsanız ve sürtünme freninde ayarlamalar yapmak istiyorsanız, gereken değişiklikleri yapmak için aşağıdaki talimatları izleyin.

İKAZ! Her üreticinin, sürtünme frenine ayarlama yapmak için özel bir yöntemi vardır. Volvo Penta olmayan bir sürtünme freninin nasıl ayarlanacağı konusunda spesifik talimatlar için, üreticinizin verdiği el kitabına bakın.

Yandan Monteli Kumanda Kolları

1. Kontaktan anahtarı çıkartarak motorun kapalı olduğundan emin olun.
2. Uzaktan kumanda kolunu (1) çıkartın.
3. Uzaktan kumanda mekanizmasını koruyan plastik kaplamayı çıkartın.
4. Bir tornavida ile sürtünme freni vidasını (2) gereken şekilde ayarlayın. Vidayı saat yönünde çevirmek fren etkisini arttırmak, saat yönünün tersine çevirmek daha hafif kol hareketi sağlayacaktır.
5. Plastik kaplamayı ve uzaktan kumanda kolunu yerine takın.



Üstten Monteli Kumanda Kolları

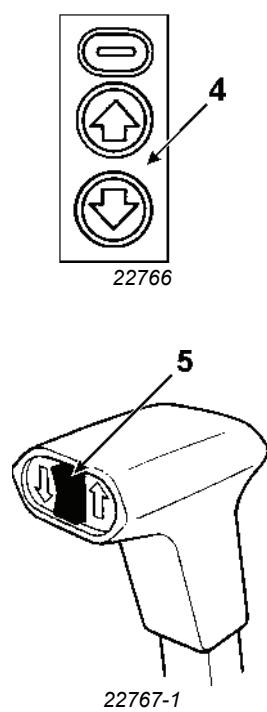
1. Kontaktan anahtarı çıkartarak motorun kapalı olduğundan emin olun.
2. Uzaktan kumanda mekanizmasını koruyan plastik kaplamayı çıkartın.
3. Tek kollu kumandalarda, gaz kelebeğini ileri konuma doğru hareket ettirin. Çift kollu kumandalarda, iskele taraf kolunu ileriye ve sancak taraf kolu ise geriye doğru hareket ettirin.
4. Bir tornavida ile sürtünme freni vidasını (3) gereken şekilde ayarlayın. Vidayı saat yönünde çevirmek fren etkisini arttırmak, saat yönünün tersine çevirmek daha hafif kol hareketi sağlayacaktır.
5. Plastik kaplamayı yerine takın.

Denge Kumandaları

Dengeleme (tahrikin kaldırılıp indirilmesi) aşağıdakiler kullanılarak yapılabilir:

- Gösterge paneli üzerinde bulunan ayrı bir kontrol paneli (**4**).
- Uzaktan kumanda kolu üzerinde bulunan bir kontrol düğmesi (**5**).
- Çift tesisatta, iskele kumanda kolu üzerindeki kumanda düğmeleri.

O andaki denge konumu, gösterge paneli veya ön göğüs üzerinde bulunan bir denge sayacında gösterilir.



Denge Kumandalarının Çalışması

Kontrol Paneli

Kontrol panelinde iki standart düğmenin yanısıra, eğim kontrolü için üçüncü bir düğme de vardır.

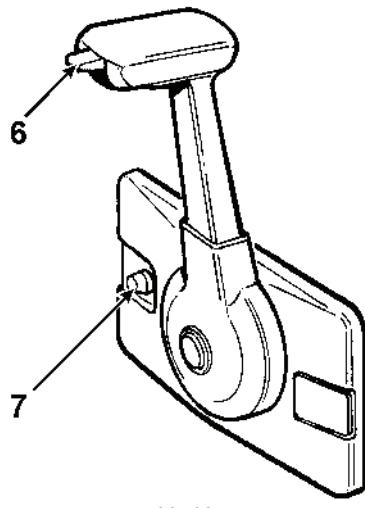
- Orta düğme, teknenin pruvasını kaldırırken tahrik dengesini dışarıya doğru hareket ettirir.
- Alt düğme, teknenin pruvasını indirirken tahrik dengesini içeriye doğru hareket ettirir.
- Üst düğme (isteğe bağlı), tahrik ünitesi BEACH (sahil) ve LIFT (kaldırma) konumlarına dengelenebilecek şekilde, "kilit dilini" açar. (Bu düğmeye ve orta düğmeye aynı anda basın.)

Uzaktan Kumanda Kolu

Kumanda kolu üzerindeki kumanda düğmesinin iki fonksiyonu vardır:

- Düğmenin üst yarısına basıldığında, teknenin pruvası kalkarken tahrik dengesi dışarıya doğru hareket eder.
- Düğmenin alt yarısına basıldığında, teknenin pruvası inerken tahrik dengesi içeriye doğru hareket eder.

Tahrik ünitesi BEACH (sahil) ve LIFT (kaldırma) konum-larına dengelenebilecek şekilde, "kilit dilini" (isteğe bağlı) açmak için gösterge paneli üzerindeki ayrı bir svice basmanız gerekmektedir.

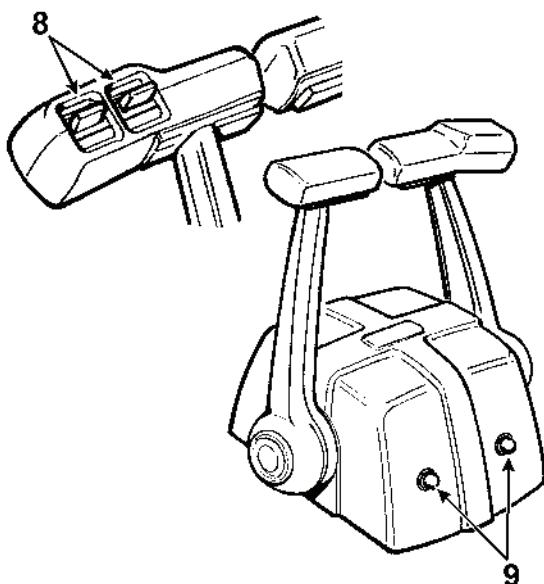


22768

Kilit Dili Düğmeli Kumanda Kolu (Tekli)

Kumanda kolu üzerinde bulunan bir svic (6), tahrik ünitesini aşağıdaki şekilde dengelemenizi sağlar:

- Svici yukarıya kaldırırmak, teknenin pruvasını kaldırırken tahrik dengesini dışarıya doğru hareket ettirir.
- Svici aşağıya indirmek ise, teknenin pruvasını indirirken tahrik dengesini içeriye doğru hareket ettirir.
- Kilit dili düğmesi (7-isteğe bağlı), tahrik ünitesi BEACH (sahil) ve LIFT (kaldırma) konumlarına dengelenebilecek şekilde, "kilit dilini" açar.



22769

Kilit Dili Düğmeli Kumanda Kolu (Çiftli)

İskele kumanda kolu (8) üzerinde, tahrik dengesini ayrı olarak ayarlayabilmenize olanak sağlayan, iki adet svic vardır.

- Svicleri yukarıya kaldırırmak, teknenin pruvasını kaldırırken tahrik dengesini dışarıya doğru hareket ettirir.
- Svicleri aşağıya indirmek ise, teknenin pruvasını indirirken tahrik dengesini içeriye doğru hareket ettirir.
- Kilit dili düğmeleri (9-isteğe bağlı), tahrik ünitesi BEACH (sahil) ve LIFT (kaldırma) konumlarına dengelenebilecek şekilde, "kilit dilini" açar.

Motorun Çalıştırılması

İKAZ! Yıkama adaptörüne akan suya sahip bir hortum bağlamadıkça, motoru suda çalıştmayın. Motoru suyun dışında bağlamak ve çalıştmakla ilgili talimatlar için lütfen *Motorun Çalkalanması* (sayfa 96) başlıklı kısma bakın.

Teknenizle birlikte verilen uzaktan kumandanın çalışmasını iyice öğrenin, sonra aşağıdaki gibi devam edin.

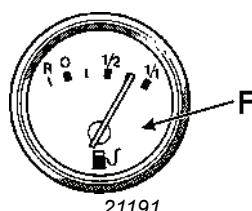
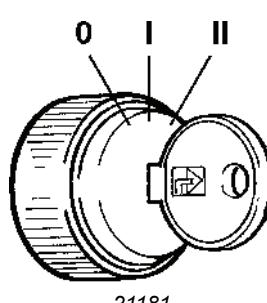
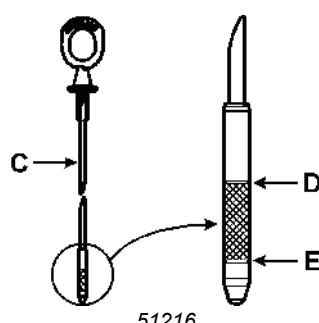
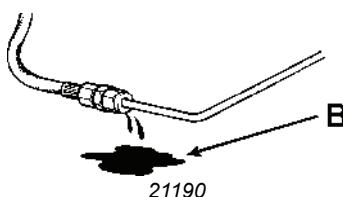
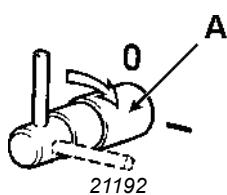
Çalıştırmadan Önce

TEHLİKE! Olası bir patlama tehlikesini önlemek için motoru çalıştırmadan önce, tekne üreticisi tarafından önerilen şekilde motor bölmesi/sintine fanını çalıştırın. Motor bölümünde bir fan yoksa, çalıştırmadan önce motor kapağını açarak olabilecek benzin dumanlarının çıkışmasını sağlayın. Motor çalışmaya başlayana kadar kapağı açık bırakın.

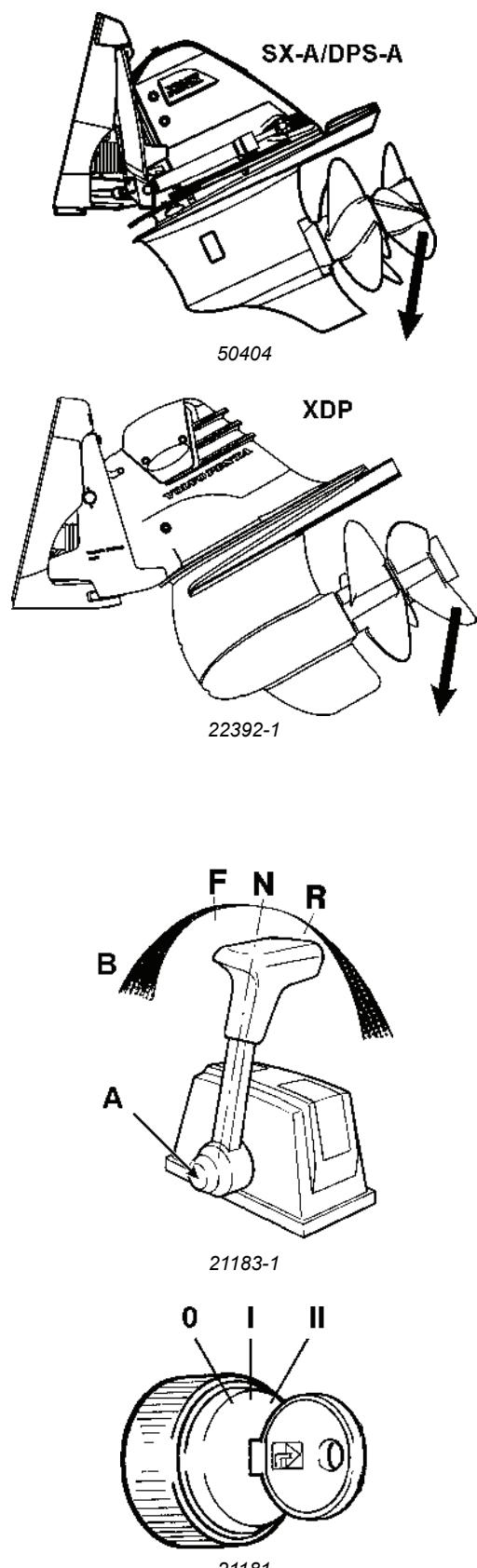
1. Teknenin sintine fanını başlatın ve tekne üreticisi tarafından tavsiye edildiği şekilde çalıştırın. Teknenin sintine bölümünü sık sık benzin dumanı açısından kontrol edin.
2. Sintineyi aşırı su toplanması açısından kontrol edin. Sintineyi daima kuru ve temiz tutun.

İKAZ! Teknenin sintinesindeki su seviyesi, kayma süratine erişmeden teknenizi yüksek eğimde kullandığınız takdirde artar. Sintinedeki aşırı su motor arızasına yol açabilir.

3. Yakıt musluğunu (A) açın. Ayrıca, varsa deniz suyu musluğunu da açık olmasını sağlayın.
4. Yakıt, motor soğutma suyu ve yağ sızıntısının (B) olmadığından emin olun.
5. Motor yağı seviyesini (C) kontrol edin. Seviye D ile E arasında olmalıdır. **Not:** Çalıştırmada yağ seviyesi D seviyesinden daha yüksek olabilir.
6. Varsa ana akü şalterlerini açın.
7. Anahtarı kontak düğmesine (O) sokun. Motor sistemi gerilimini ve aygıtlarını açmak için anahtarı bir adım sağa (I) çevirin.
8. Yakıt göstergesinin çalıştığından ve yeterli benziniz (F) olduğundan emin olun.



9. Tahrık ünitesini normal çalışma konumuna indirin; su girişlerinin suyun altında kaldığından emin olun. Suyun içinde, pervanelerin yakınında hiçbir engel olmamalıdır.



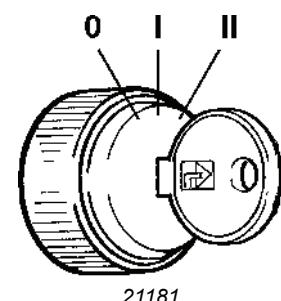
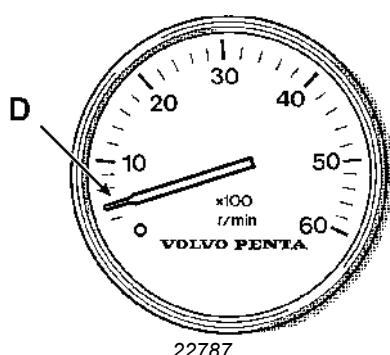
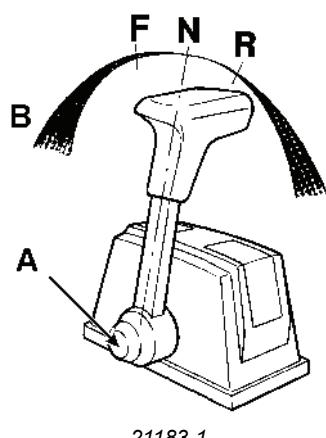
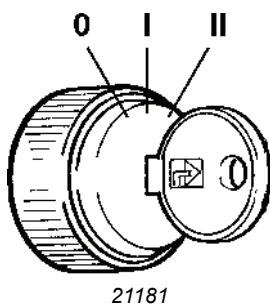
Motorun Çalıştırılması (Soğuk Çalıştırma)

GL Modeller

Soğuk motoru çalıştırabilmeniz için önce ateşleme işlemi gerektirebilir. Motoru ateşlemek için:

1. Kontak düğmesini KAPALI (0) konuma getirin.
2. Vites değiştirme bırakma düşmesine (A) basarak, tahrık mekanizmasını devreden çıkartın.
3. Kapış pompasını etkinleştirmek ve motoru ateşlemek için, gaz kelebeği kilidine basarak kumanda kolunu TAM GAZ (B) konumuna getirin.
4. Uzaktan kumanda kolunu hızlı röltü konumuna geri getirin (yaklaşık 1000 dev/dak).
5. Kontak düğmesini MARŞ (II) konumuna getirin ve motor çalışmaya kadar ancak 10 saniyeden fazla olmayacağı şekilde, orada tutun.
6. Motor çalışmada, BOŞ konuma dönmeden önce gaz kelebeğini 30 saniye boyunca hızlı röltüde (yaklaşık 1000 dev/dak) tutun.
7. Gerekirse ateşlemeyi tekrarlayın.

İKAZ! Çok fazla ateşleme motoru boğabilir. Bir kaç denemenin ardından motor çalışmazsa, ilgilendirilmesi gereken bir problem olabilir. Servis için Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.



Yakit Enjektili Modeller

1. Kumanda kolunu BOŞ konumda kilitleyin.
2. Kontak düğmesini MARŞ (II) konumuna getirin ve motor çalışmaya kadar ancak on saniyeden fazla olmayacağı şekilde, orada tutun. Motor çalışmazsa anlık olarak bırakın, sonra tekrar deneyin.
3. Motor çalışır çalışmaz, anahtarı AÇIK veya ÇALIŞMA (I) konumuna bırakın.

Motorun Boğulması Durumunda

GL Modeller

1. Vites mekanizmasını devreden çıkarın.
2. Uzaktan kumanda kolunu TAM GAZ (B) konumuna getirin.
3. Anahtar düğmesini MARŞ (II) konumuna çevirin.
4. Motor çalışır çalışmaz:
 - Kumanda kolunu RÖLANTİ konumuna geri getirin.
 - Anahtarı AÇIK veya ÇALIŞMA (I) konumuna getirin.
 - Motorun ısınması için, uzaktan kumanda kolunu HIZLI RÖLANTİ konumuna getirin. 1000 dev/dak'ı geçmeyin.

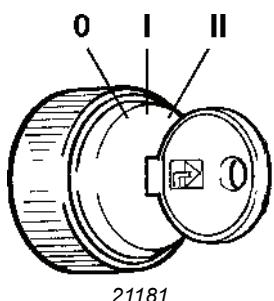
Yakit Enjektili Modeller

Boğulmuş bir motoru rahatlatmak için, kumanda kolunu TAM GAZ (B) konumuna getirin. Motor devrinin 400 dev/dak (D-marş devri) altında olduğu bu gaz konumunda, ECM yakıt enjektörlerini hiç gönderilmeyecek şekilde kapatır. Gaz kelebeği konumu boş konuma geri getirildiğinde, ECM normal çalışma moduna geri döner.

İKAZ! Motor çalışır çalışmaz kumanda kolunu hızlı bir şekilde RÖLANTİ konumuna getirmeye hazır olun. Bu aşırı hızlanmayı ve motorda olası bir hasarı önler.

İKAZ! Motorun çalışmasından hemen sonra, tüm aygıtlara bakın. Okuma değerlerinden normal olmayan varsa, nedenini bulmak için motoru durdurun.

Motorun Çalıştırılması (Sıcak Çalıştırma)

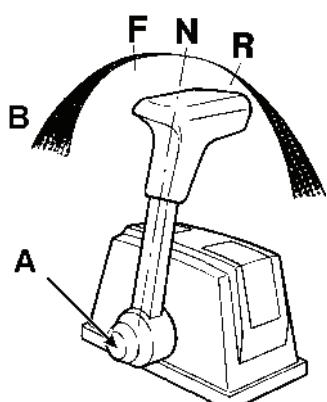


1. Kumanda kolunu BOŞ konumda kilitleyin.
2. Kontak düğmesini MARŞ (II) konumuna getirin ve motor çalışmaya kadar ancak on saniyeden fazla olmayacağı şekilde, orada tutun. Motor çalışmazsa anlık olarak bırakın, sonra tekrar deneyin.
3. Motor çalışmaz, anahtarı AÇIK veya ÇALIŞMA (I) konumuna bırakın.

İKAZ! Motor çalışmadığı zamanlarda anahtarı asla AÇIK (I) konumda bırakmayın. Motor seyir halindeyken asla anahtarı MARŞ (II) konumuna getirmeyin. Her iki durum da motora zarar verebilir.

İKAZ! Motor sıcak çalışma sırasında boğulursa, yeniden çalıştmak için *Motorun Boğulması Durumunda* (sayfa 37) başlıklı kısmda verilen talimatları izleyin.

Motorun Durdurulması



1. Uzaktan kumanda kolunu BOŞ (N) konuma getirin.
2. Motorun röllantije geri dönmesini bekleyin.
3. Kontak anahtarını KAPALI (0) konuma getirin.

İKAZ! Röllanti üzerindeki devirlerde motoru durdurmayın veya kontağı kapatırken "motor devrini artırmayın". Vitesteyken veya tekne hareket halindeyken motoru durdurmayın. Motorda hasar meydana gelebilir.

Uzaktan Kumandaların Çalıştırılması

Motoru çalıştırmadan önce uzaktan kumanda işlemlerini iyice öğrenin.

Vites Değiştirme Bırakma Düğmesinin Kullanılması

Yöntem 1

Uzaktan kumandalar üzerindeki vites değiştirme mekanizmasının bir gaz kelebeği kilidi ile devreden çıkartılması:

1. Kolu BOŞ konuma getirin.
2. Vites değiştirme bırakma düğmesine (2) basarken gaz kelebeği kilidine de (1) basın.
3. Gazi artırmak için kumanda kolunu istenen yöne doğru hareket ettirin.

Kumanda kolu BOŞ konuma geri getirildiğinde, gaz kelebeği kilidi ve vites değiştirme bırakma mekanizması otomatik olarak yeniden devreye girer.

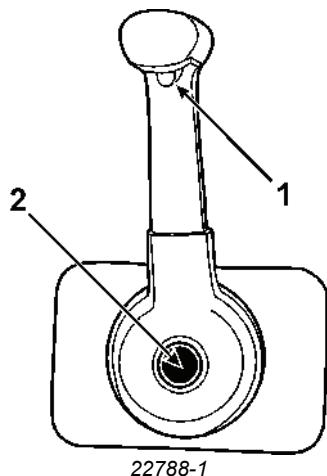
Yöntem 2

Uzaktan kumandalar üzerindeki vites değiştirme mekanizmasının bir gaz kelebeği kilidi **olmadan** devreden çıkartılması:

1. Vites değiştirme bırakma düğmesine (2) basın ve tutun.
2. Gazi artırmak için kumanda kolunu İLERİ doğru hareket ettirin.

Kumanda kolu BOŞ konuma geri getirildiğinde, vites değiştirme bırakma mekanizması otomatik olarak yeniden devreye girer.

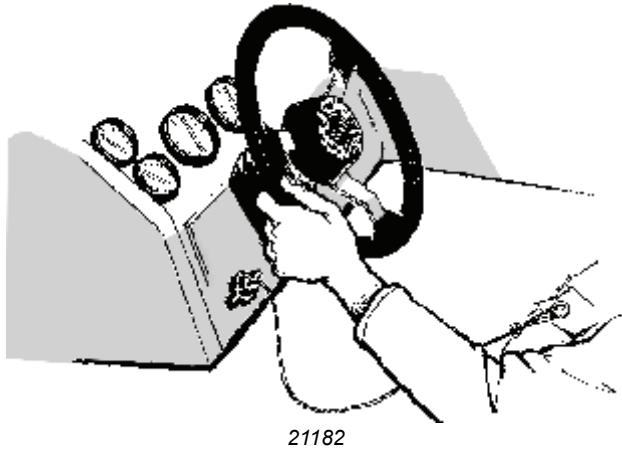
Uzaktan kumandanın özellikleri ve kullanımı ile ilgili daha fazla bilgi için, lütfen *Kumandalar* (sayfa 29) başlıklı bölümde bakın.



Direksiyon Sisteminin Çalışması

Volvo Penta küç motorunuzun direksiyon sistemi, dümene bağlı bir direksiyon kablosu tarafından çalıştırılır. Direksiyon kablosunun kısıtlı hareketi, direksiyon sisteminin hidrolik desteğini sınırlar veya durdurur.

Motordaki son 90°lik eğilmede, direksiyon kablo hareketine engel olmayın ve kısıtlamayın. Kablo tutucuları, kelepçeler veya bağlama şeritleri kullanmayın. Bunlardan birinin ya da hepsinin kullanılması, motorun yakınındaki kablo hareketini kısıtlayacaktır. Kablo demetlerini veya kontrol kablolarını direksiyon kablosuna bağlamayın. Güverte taraklama ve alabandaların direksiyon kablosunun hareketine izin verdiklerinden emin olun.



Hidrolik direksiyon sistemi çalışmayı keserse, tekneyi idare etmek zorlaşacaktır. Bu durum meydana gelirse, olası nedenleri inceleyin ve mümkünse düzeltin. Hidrolik direksiyon sistemi teknede düzeltilemezse, daha düşük bir sürate geçin. Tekneyi idare edebilirsiniz ancak daha fazla güç gerekecektir. Hidrolik direksiyon sisteminizi düzeltmek için mümkün olduğunda kısa süre içinde Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

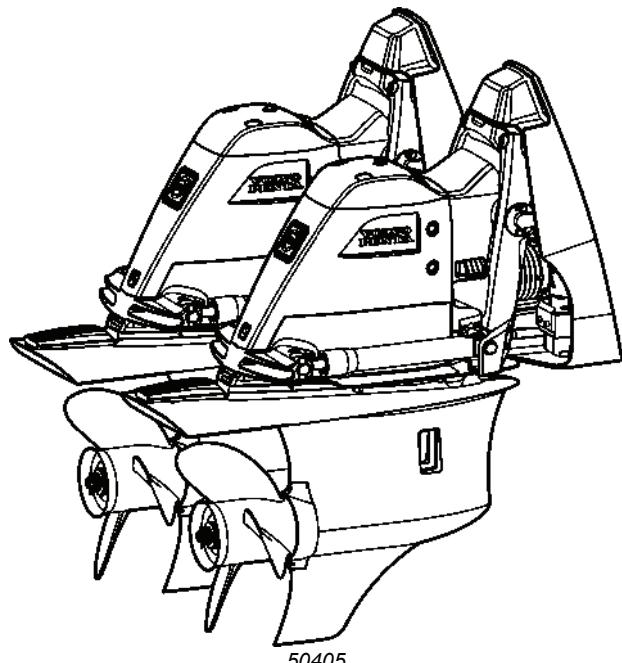
Düşük süratlerde (dümen suyu olmaz), tekniniz başıboş do-laşmaya eğilimlidir. Bu normaldir ve pruva yönünü tahmin ederek ve direksiyonla düzelterek üstesinden gelinebilir. Biraz daha yüksek gaz ve denge ayarı da "başıboş dolaşma" eğilimini azaltabilir. Ağırlık dağılımının kıçtan öne doğru değiştirilmesi de, düşük süratte idareyi etkileyebilir.

Çift Üniteli Direksiyon

Çift motorlu teknelerde, tam kullanılmış hidrolik direksiyon sistemine sahip tek bir motor olabilir. Hidrolik direksiyon sistemi sancak motorundadır; bu nedenle tek bir motorla çalıştırırken sancak motorunu kullanın.

Fonksiyonel hidrolik direksiyon sistemi olmayan bir iskele motorunun kullanılması, hidrolik destek olmaması nedeniyle, direksiyonun kontrolünde daha fazla güç gerektirecektir.

İKAZ! Yakın manevralarda ve düşük süratlerde her iki motor da çalışmalıdır. Sadece tek bir motor çalışırsa, su tekrar su altı egzoz çıkışından dışarıya çıkmaya zorlanarak motorda ciddi hasara neden olabilir. Tek bir motorla çalışırken tekneyle gezmeye kalkmayın; tam gaz giderken tek bir motorla çalıştmak motorda veya şanzımandada hasara neden olabilir.



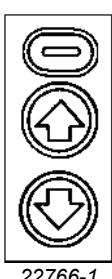
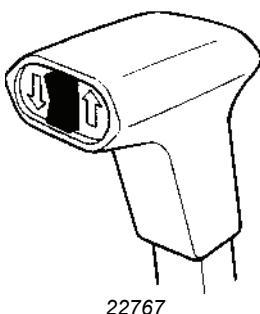
Hidrolik Denge/Eğme İşlemi

Tahrik ünitesinin dengelenmesi ve eğilmesi, uzaktan kumanda üzerine monte edilmiş bir kumanda anahtarlarından veya ön göğüs üzerindeki anahtarlar kullanılarak yapılır. Ön göğüse monteli anahtarları kullanırken, alt düğme pruvayı indirir ve üst düğme pruvayı kaldırır. Uzaktan kumanda kolu üzerindeki anahtarın üst veya alt kısmına basıldığında, tahrik ünitesi kalkar veya iner.

İKAZ! Tahrik ünitesi en yüksek veya en alçak konumuna eriştiğinde, denge/eğme anahtarının orta konumuna gelmesine izin verin. Böylece denge/eğme motorunuzun aşırı ısınmasına engel olunur.

Denge/eğim motoru, bir dahili termal aşırı yük anahtarı ile aşırı ısınmaya karşı korunur. Eğme sırasında elektrikli motor durursa, anahtarı serbest bırakıp aşırı yük anahtarının soğumasını ve otomatik olarak sıfırlanmasını bekleyin. Aşırı yük anahtarı sıfırlandığında, eğme kaldığı yerden devam edebilir. Tahrik ünitesinin engellenerek motorun aşırı ısınmasına neden olmadıgından emin olun. Elektrikli motor hala çalışmıyorsa, uzaktan kumanda kolundaki sıralı 5 amp sigortayı, sigorta kutusu içinde bulunan 10 amp sigortayı ve sigorta kutusu içinde bulunan 40 amp¹ şalteri kontrol edin.

Denge ve Eğme kumandaları ile ilgili daha fazla bilgi için, lütfen *Kumandalar* (sayfa 29) başlıklı bölüme bakın.



Hidrolik Denge Çalışması

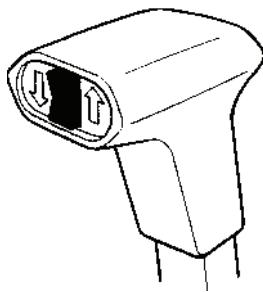
Hidrolik denge normalde kaymaya geçmek üzere hızlanmadan önce, istenen devir veya tekne süratine eriştiğinden sonra ve tekneyle seyir veya su koşullarında değişiklik meydana geldiğinde kullanılır. Teknenin içindeki yolcuları ve donanımı, ağırlık onde, arkada ve yanlarda dengeli olacak şekilde yerleştirin. Dengeleme, dengesiz bir yükü geçersiz kılmaz.

Dengeyi çalıştmak için, istenen pruva konumu elde edilene kadar "pruva yukarı" veya "pruva aşağı" düğmesini basılı tutun. Denge, herhangi bir tekne süratinde veya hareketsizken çalıştırılabilir. Geri viteste seyrederken, denge sistemini çalıştmaktan kaçının.

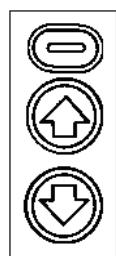
Elde edilen pruva konumunu gösteren denge/eğme göstergesini inceleyin. Denge göstergesinin üst skaları (0 ila 5), "pruva yukarı" konumları, alt skaları ise (6 ila 10) "pruva aşağı" konumları gösterir.

1. Ocean Serisi (OSi) motorlarda 50 amperdir.

Doğru Dengenin Belirlenmesi



22767



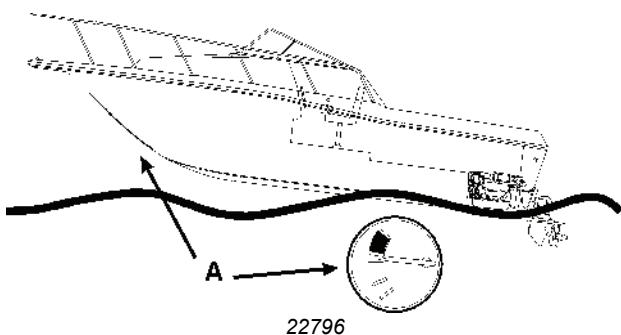
22766-1

Maksimum "pruva yukarı" ve "pruva aşağı" konumlarının etkisi, bir çok tekneyle aynı olacaktır. Kullanma koşullarınız için en iyi pruva konumu, maksimum "pruva yukarı" ve "pruva aşağı" konumları arasındaki herhangi bir denge ayarı olabilir.

Denge açısı, kullanma koşullarınız için en iyi tekne performansını sağladığında, tekne doğru şekilde dengelenmiş olur. Hidrolik direksiyon olmayan modellerde, denge konumunun dengeli bir direksiyon yükü sağladığı denge konumu tercih edilir.

Hidrolik dengeye alışmak için, dengelemenin etkisini görmek için düşük süratlerde ve çeşitli trim konumlarında test sürüşleri yapın. Tekne kaymaya geçene kadar geçen süreyi kaydedin. Devir ve sürat göstergesi değerlerini ve teknenin nasıl seyrettiğini izleyin.

"Pruva Yukarı" Konumda Kullanım ve "Pruva Yukarı" Konumda Kullanım başlıklı aşağıdaki kısımlar bu konuya ilgili daha fazla bilgi vermektedir.

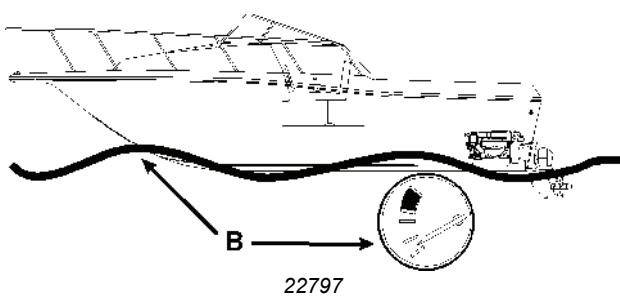


22796

"Pruva Yukarı" Konumda Kullanım

"Pruva yukarı" A konumu normalde seyir, çalkantılı dalga durumu veya tam gazda seyrederken kullanılır. Tam "pruva yukarı" konumda, tekne kendi kendini yönlendirme eğimine sahip olabilir. Tekneyi düz bir çizgide tutmak için, direksiyon simidiyle dengeleme yapmak zorunda kalabilirsiniz. Bu konumda teknenin pruvası kalkarak sudan ayrılma eğiliminde olacaktır. Aşırı "pruva yukarı" dengesi, pervanenin havalanarak kaymasına neden olur. Motor devri de artacak, fakat teknenin süratı artmayacak, aksine azalabilecektir.

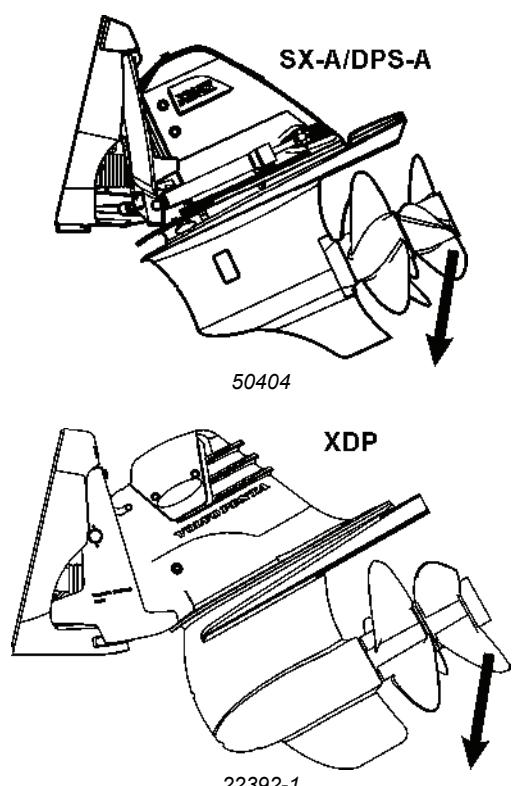
DIKKAT! Dalgalı denizde veya bir başka teknenin dümen suyundan geçerken dikkatli olun. Aşırı "pruva yukarı" dengesi, teknenin pruvasının aniden yükselmesine ve teknedeki yolcuları suya atmasına da neden olabilir.



"Pruva Aşağı" Konumda Kullanım

"Pruva aşağı" B konumu normalde kaymaya kadar hızlanma, düşük kayma süratlerinde kullanma ve çırıntılı dalgaya karşı seyirde kullanılır. Tam "pruva aşağı" konumda, tekne kendi kendini yönlendirme eğiliminde olabilir. Tekneyi düz bir çizgide tutmak için, direksiyon simidiyle dengeleme yapmak zorunda kalabilirsiniz. Bu konumda teknenin pruvası suya dalma eğiliminde olacaktır. Tekne yüksek süratte ve/veya yüksek dalgalara karşı kullanılırsa, teknenin pruvası suya dalacaktır. Tekne aniden pruva dönüşü yaparak veya spin atarak yolcuların düşmesine neden olabilir.

İKAZ! Teknenin dengesi, demir aldığınız anda dengeli bir direksiyon sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır. Bazı tekne, motor ve pervane kombinasyonları, "pruva yukarı" veya "pruva aşağı" konumlarının sınırlarında veya yakınılarında kullanıldığı zaman, bu durum teknede dengesizliğe ve/veya yüksek direksiyon torkuna yol açabilir. Teknenin dengesi ve dümen torku değişen su şartlarına göre de değişimdir. Teknede dengesizlik ve/veya yüksek dümen torku deneyimlerseniz, bu durumu düzeltmek için Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.



Hidrolik Eğme Çalışması

Eğme normalde tekne karaya oturtulurken, bir römorktan suya indirilirken veya demir atılırken boşluk elde etmek amacıyla tahrif ünitesini kaldırmak için kullanılır. Tahrif ünitesini egerken, tekne sadece ya hareketsiz ya da rölleri devrinde olmalıdır.

Denge/eğme anahtarı, tahrif ünitesinin eğme özelliğini kontrol eder. Denge/eğme anahtarı "pruva yukarı" konumda tutulduğunda, anahtar serbest bırakılana veya tahrif ünitesi maksimum eğim konumuna erişene kadar, tahrif ünitesi yukarı doğru eğim kazanır. Tahrif ünitesi ne zaman eğme aralığında olursa, denge/eğme göstergesi "eğme" konumunu gösterir.

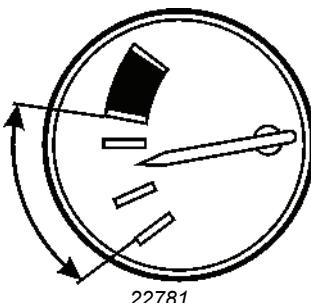
İKAZ! Tahrif sistemine zarar verebileceğinden, tahrif ünitesini eğimli konumda (6° - 29°) kullanırken asla 1000 dev/dak'ı geçmeyin. Asla tahrif ünitesi 30° 'den fazla eğimliyken motorla SEYRETMEYİN, aksi takdirde tahrif hasar görür.

Motoru asla suyun dışında veya motora su verilmeden çalıştırmayın. Su pompası zarar görebilir ve-ya motor aşırı ısınabilir. İlave bilgi için, *Motorun Çalkalanması* (sayfa 96) başlıklı bölümde bakın.



UYARI! Pervanelerle olası teması önlemek için, asla tahrik ünitesini tekneye binmek için bir merdiven veya bir kaldıracaç olarak kullanmayın. Boşa bile olsa, motor çalışırken asla teknenin arkasından binmeyin. Dönen motor parçaları ve pervanelerle temas yarananlara neden olabi-lir.

Denge/eğme sistemindeki herhangi bir arıza, darbe korumasının kaybıyla sonuçlanabilir. Arıza ayrıca, geriye baskı kapasitesinin kaybıyla sonuçlanabilir. Bir arıza ortaya çıktığı takdirde, Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

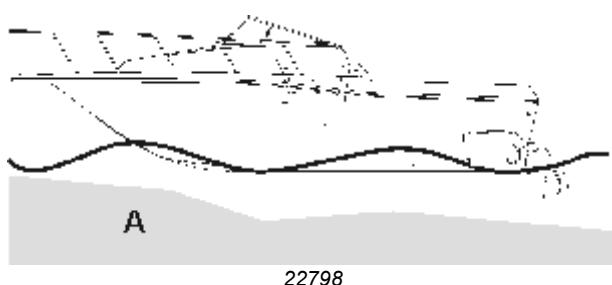


Hidrolik Denge/Eğme Anahtarının ve Göstergesinin Yeri

Hidrolik denge/ağrı anahtarı, uzaktan kumanda kolu üzerinde veya teknenin ön göğüs üzerinde yer alır. Denge göstergesi, Denge aralığında tahrif konumunu görüntüler. Çiftli tesisatlarla, tahrifi Denge aralığında ayrı olarak dengelemek mümkündür. Tahrik Sahil aralığında (7° ila 10°) olduğunda, teknenin süratini kayma hızından daha düşük olmalıdır. Tam eğim kazanlığında, motor durdurulmalıdır (Kaldırma Aralığı).

Özel Tekneyle Seyir Durumları

Aşağıdaki kısım, özel tekneyle seyir durumları olarak sayılan senaryoları kapsamaktadır. Tekneyi aşağıdaki durumlarda kullanırken, motoru, şanzımanı, tahrikî ve pervaneyi en iyi çalışma durumunda muhafaza etmek amacıyla göz önünde bulundurulması gereken bazı özel prosedürler vardır.



Sığ Suda Kullanma

1000 dev/dak'yi geçmediğiniz sürece, sığ suda **A** kullanmak için draftı düşürmek için, tahrik ünitesine eğim kazandırılabilirsiniz (6° - 29°). 1000 dev/dak'yi geçmeye gerek yoktur. Bu sadece teknenin dümen suyunu artırır, teknenin süratini ise fazla artırmaz.

İKAZ! Tahrik ünitesi eğimliyken 1000 dev/dak'yi geçmek, tahrik takımı bileşenlerine zarar verebilir. Bu tip hasarlar garanti kapsamında değildir. Tahrik Ünitesi yarı eğimli konumdayken asla tekneyi kaydırılmaya veya 1000 dev/dak'yi geçmeye kalkmayın. Tahrik takımının hasar görmesinden kaçınmak için, daima mümkün olduğunda kısa sürede denge aralığına geri dönmelisiniz. Asla tahrik ünitesi 30° 'den fazla eğimliyken motorla SEYRETMEYİN, aksi takdirde tahrik hasar görür.

Sığ sularda kullanırken, küçük vites ünitesinde bulunan su girişlerinin devamlı olarak suyun altında olduğundan emin olun. Daha derin sulara ulaşıldığında hemen daha düşük sürate ve daha alçak tahrik ünitesine geçin.

İKAZ! Sığ sularda kullanırken çok dikkatli olun; girişler çamuru, kumu, su altındaki bitkileri ve diğer su altında kalan artıkları toplayabilir. Bu da aşırı ısınmaya ve motorda hasara neden olabilir.

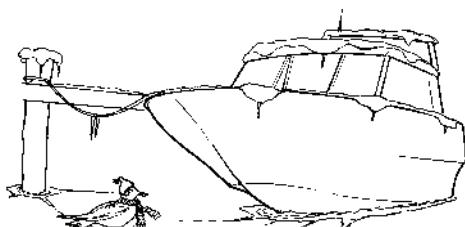
Yüksek Ortamda Kullanma

Volvo Penta EFI motorlar yüksek ortam dengelemesine programlanmışlardır, bununla beraber düşük hava yoğunluğu nedeniyle 5000 fitin üzerindeki yüksekliklerde az miktarda performans kaybı olabilir. Kısa bir süre için 5000 fitin üzerinde seyredecekseniz, daha düşük kalınlıkta bir pervane kaybedilen performansın bir kısmını geri kazandırır. 5000 fit üzerindeki yüksekliklerde uzun süreli kullanım, Volvo Penta Sınırlı Garantisi kapsamında olmayan, dişli oranında değişiklik yapmayı gerektirir.

Volvo Penta karbüratörlü motorlar mekanik modifikasyona ihtiyaç duyabilirler. Daha fazla bilgi için Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.



22799



21199

Dondurucu Havalarda Kullanma

Dondurucu havaların geleceği bildirilmişse ve tekne çalıştırılacak ve suda bırakılacaksa, tahrif ünitesindeki suyun donmasını önlemek için, tahrif ünitesi devamlı olarak aşağıya eğimli durumda (suyun altında) kalmalıdır. Motorun çalışması tamamlandıktan sonra, motoru bu el kitabının bakım kısmında anlatıldığı şekilde boşaltın.

Tuzlu Suda Kullanma

Volvo Penta küç motorunuza tatlı veya tuzlu suda kullanabilirsiniz.

Kırıcı veya tuzlu suda kullandıkten sonra, bu el kitabının bakım kısmında anlatıldığı şekilde, motoru ve tahrif çalkalamak için tatlı su kullanmanızı öneririz. Böylece manifoldların ve yükselticilerin servis ömrü uzayacaktır. İlave bilgi için, *Motorun Çalkalanması* (sayfa 96) başlıklı bölümde bakın.

Teknenizi Römorkla Taşıma

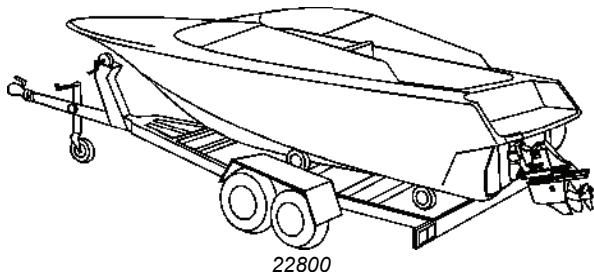
Tekneniz römorkla taşınacaksa, tahrif ünitesini suyun dışında olacak şekilde eğin. Teknenizi sudan çıkarttıktan sonra, soğutma sistemi iyice boşalana kadar tahrif ünitesini ÇALIŞMA (aşağı) konumuna alçaltın.

Tüm tahrif ünitesinin dış kısmını suyla yıkayıp kuruladıktan sonra korozyon önleyici sprey sıkın.

Teknenizi yolda römorkla taşımadan önce, tahrif ünitesinin yerden yüksekliğini kontrol edin. Römorkla taşıırken, tahrif ünitesi yukarı veya aşağı konumda olabilir. Küçük vites ünitesi ile yer arasında en az 38,1 cm olmalıdır. Mesafe 38,1 cm'den daha azsa, tahrif ünitesini kaldırın.

İKAZ! Küç motorunun yere vurmaması için, evinizin önündeki yoldan çıkarken veya demiryolu raylarından geçerken çok dikkatli olun.

Teknenin römorka tam yerleştiğinden emin olun. Birçok durumda, performans ve sürat kaybının sebebi, teknenin altının deform olmasına neden olan yanlış römork desteği ve çok fazla bağlama basıncıdır. Tekne, maksimum bağlama basıncı sadece pruva ve aynalığı uygulanmış vaziyette, römkürün üzerinde sabit olarak durmalıdır.



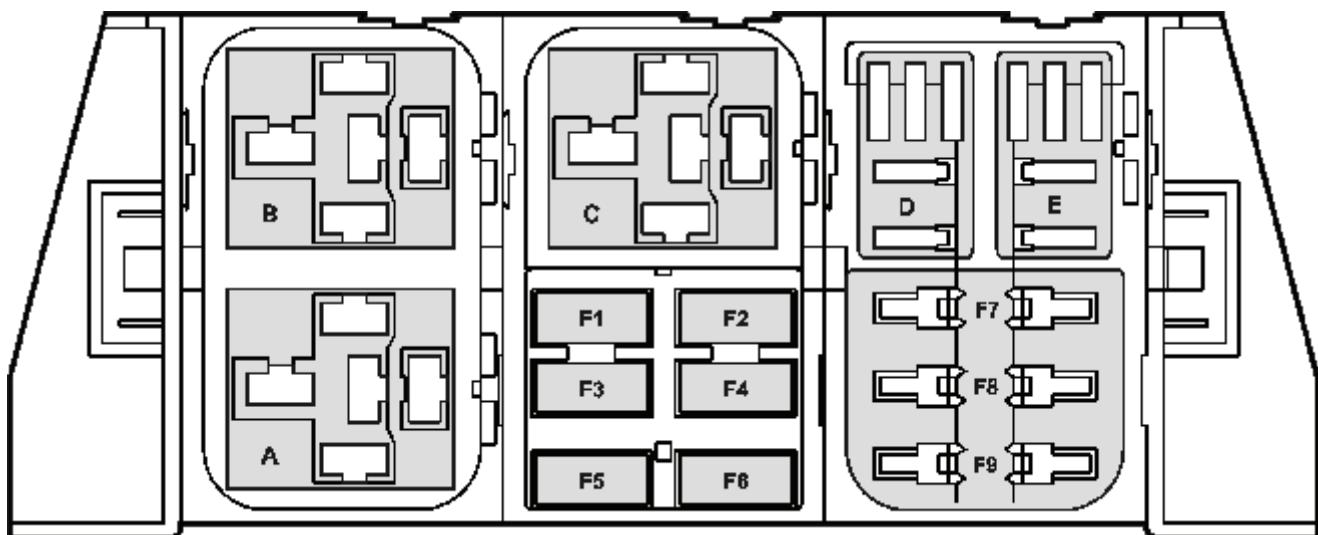
22800

Volvo Penta ürününüz üç bileşenden meydana gelir: motor, aynalık kalkanı ve kış motoru. Volvo Penta ürününüzü en ideal çalışma durumunda kalması için, her bileşenin üzerinde, ürünün sahibi olarak sizin tarafınızdan dikkat edilmesi gereken bazı parçalar vardır. Her bileşenin önemli parçaları, aşağıdaki "Özellikler" sayfalarında bulunan resimlerde gösterilmektedir. Bu parçaların ve sistemlerin açıklamaları aşağıda verilmektedir; bakım prosedürleri Bakım bölümünde bulunabilir.

Şalterler ve Sigortalar

Sigorta ve Röle Kutusu Yerleşim Düzeni

Sigorta ve röle kutusu kapağının içinde çok sayıda yedek sigorta ve röle bulunmaktadır. Bozuk veya arızalı sigortalar ve röleler olduğunda, verilen yedekleri kullanabilirsiniz.



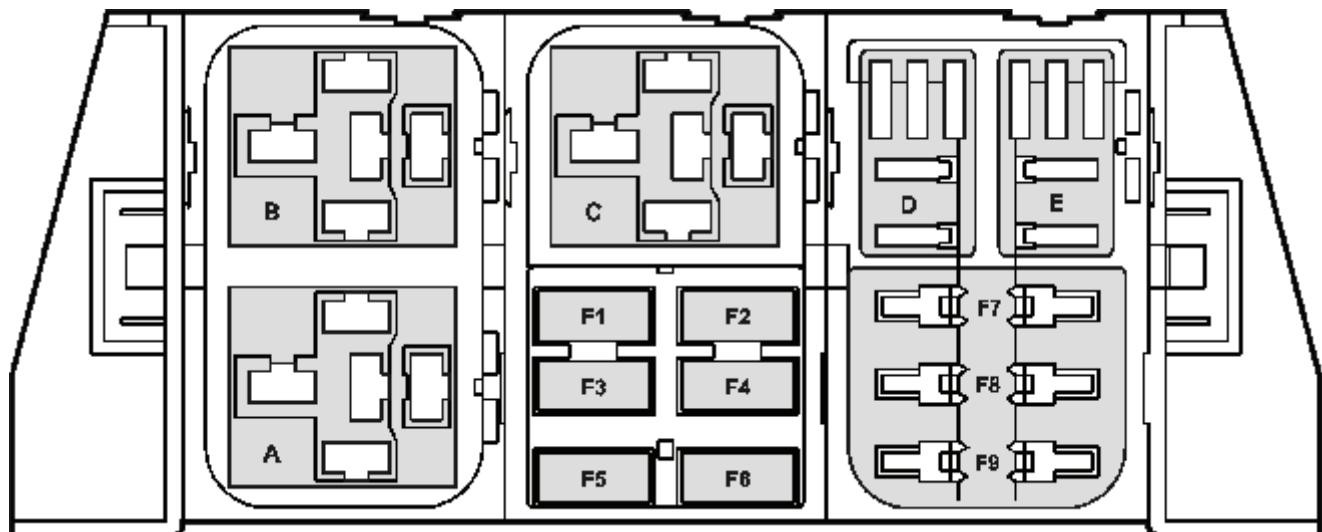
23672

3.0GLP-J, 3.0GXi-J

- | | | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|
| A | Aşağı Dengeleme Rölesi | F3 | Kullanılmaz |
| B | Yukarı Dengeleme Rölesi | F4 | 15 Amp Sigorta (Kontak) |
| C | Marş Rölesi | F5 | Kullanılmaz |
| D | Kullanılmaz | F6 | Kullanılmaz |
| E | Kontak Rölesi | F7 | 40 Amp Sigorta (Gösterge Paneli) |
| F1 | Kullanılmaz | F8 | 40 Amp Şalter (Denge Pompaşı) |
| F2 | 10 Amp Sigorta (Denge Kumandası) | F9 | 20 Amp Sigorta (Marş) |

4.3GL-J(F), 5.0 GL-J(F)

- | | | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|
| A | Aşağı Dengeleme Rölesi | F3 | 7,5 Amp Sigorta (Yakıt Pompaşı) |
| B | Yukarı Dengeleme Rölesi | F4 | 15 Amp Sigorta (Kontak) |
| C | Marş Rölesi | F5 | Kullanılmaz |
| D | Yakıt Pompaşı Rölesi | F6 | Kullanılmaz |
| E | Kontak Rölesi | F7 | 40 Amp Sigorta (Gösterge Paneli) |
| F1 | Kullanılmaz | F8 | 40 Amp Şalter (Denge Pompaşı) |
| F2 | 10 Amp Sigorta (Denge Kumandası) | F9 | 20 Amp Sigorta (Marş) |



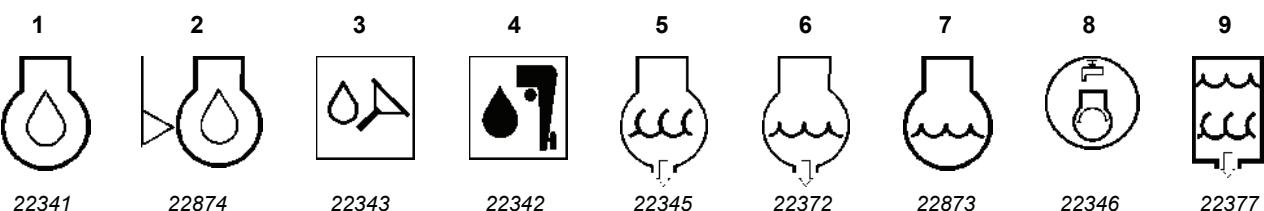
23672

**4.3GXi-J(F), 4.3OSi-J(F), 5.0GXi-J(F), 5.0OSi-J(F), 5.7Gi300-J(F), 5.7GXi-J(F), 5.7OSi300-J(F), 5.7OSXi-G(F),
8.1Gi-J(F), 8.1GXi-J(F), 8.1OSi-J(F)**

A Aşağı Dengemeleme Rölesi
B Yukarı Dengemeleme Rölesi
C Marş Rölesi
D Yakıt Pompası Rölesi
E Kontak Rölesi
F1 15 Amp Sigorta (EVC)
F2 10 Amp Sigorta (Denge Kumandası)

F3 20 Amp Sigorta (Yakit Pompası)
F4 15 Amp Sigorta (Kontak)
F5 5 Amp Sigorta (Tekne Svici)
F6 20 Amp Sigorta (ECM)
F7 40 Amp Sigorta (Gösterge Paneli)
F8 40 Amp veya 50 Amp Şalter (Denge Pompası)¹
F9 20 Amp Sigorta (Marş)

Motor Şemalarında Kullanılan Simgelerin Açıklaması

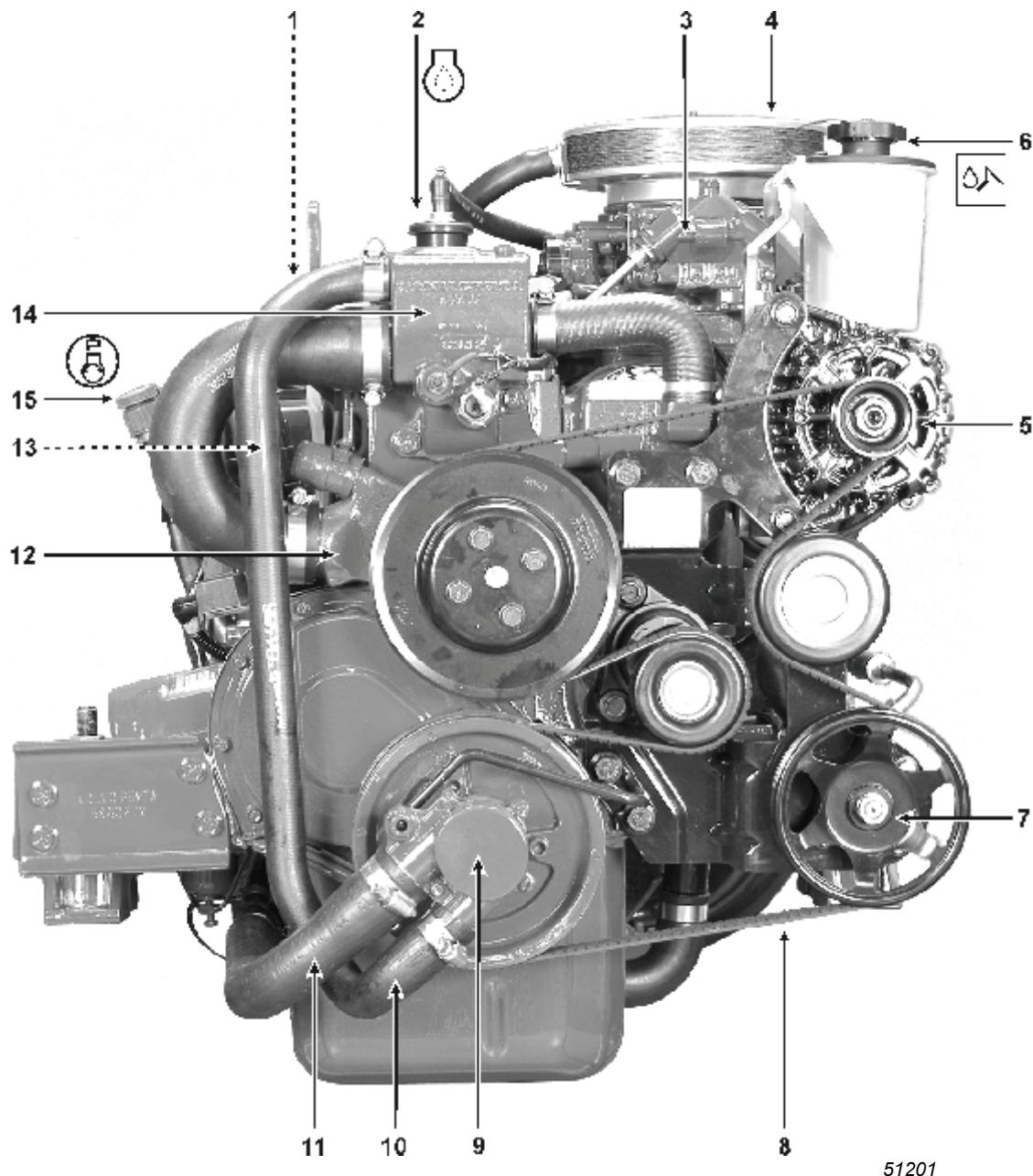


- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|
| 1 | Motor Yağı | 6 | Motor Soğutma Suyu Tahliyesi (Kapalı Soğutma) |
| 2 | Motor Yağı Seviyesi | 7 | Motor Soğutma Suyu |
| 3 | Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı | 8 | Çalışan Motor Yıkaması |
| 4 | Kızıl Motor Yağı | 9 | Isı Eşanjörü Ham Suyu Tahliyesi |
| 5 | Motor Ham Suyu Tahliyesi | | |

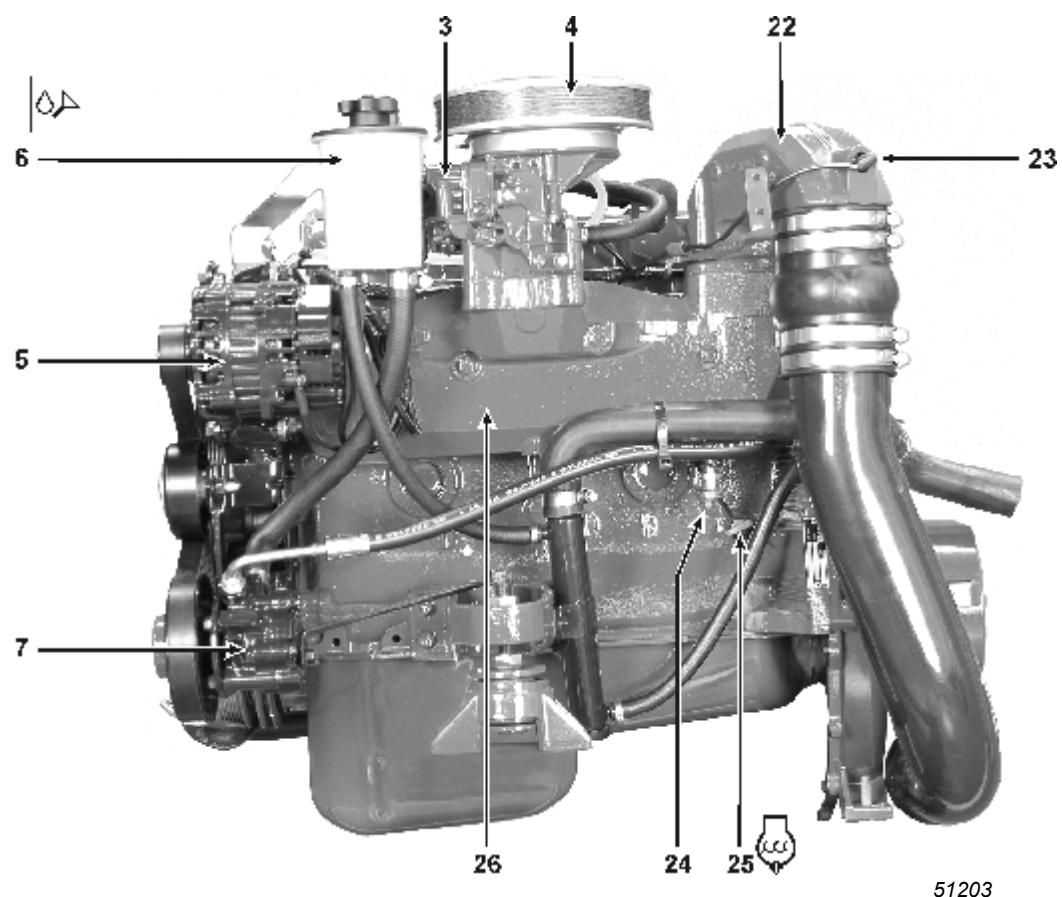
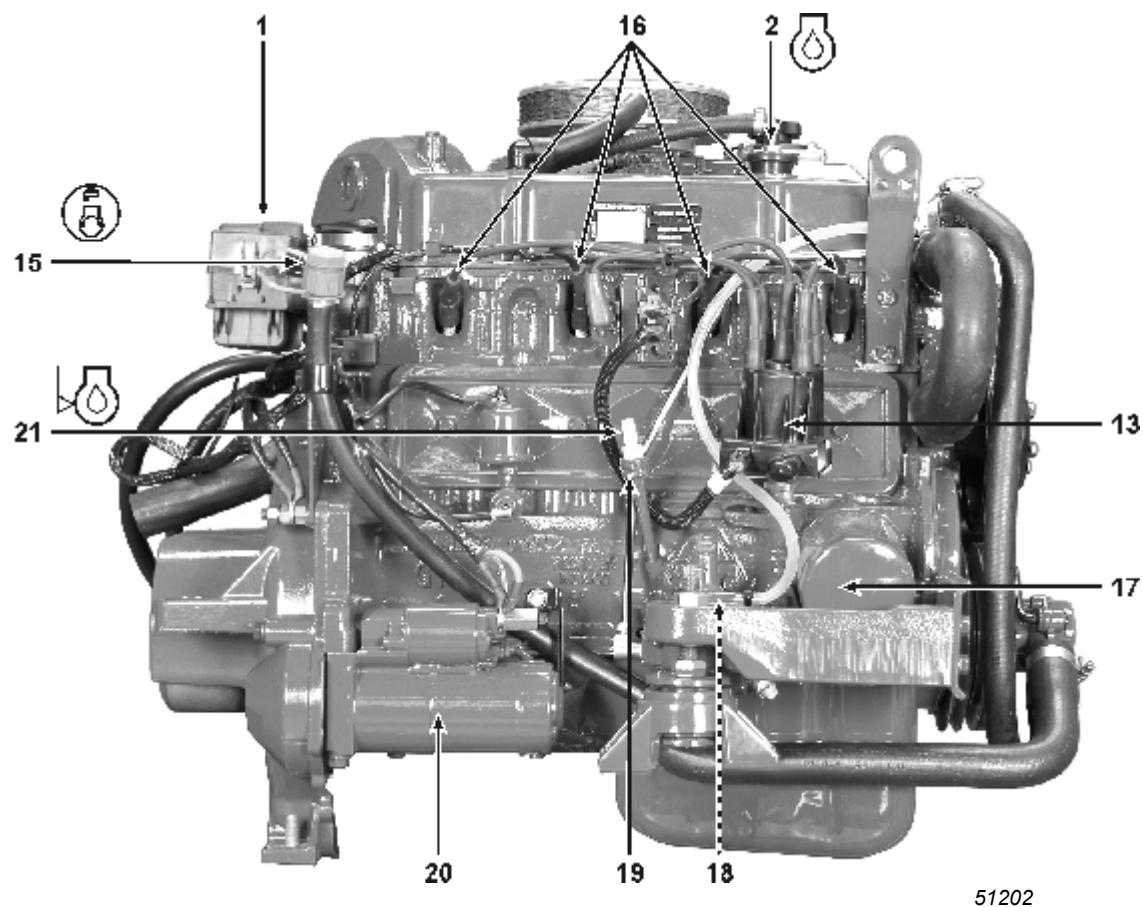
1. Ocean Serisi (OSi) 50 Amp sigorta kullanımını gerektirir. Tüm diğer motorlar 40 Amp sigorta gerektirir.

BU SAYFA ÖZELLİKLE BOŞ BIRAKILMIŞTIR

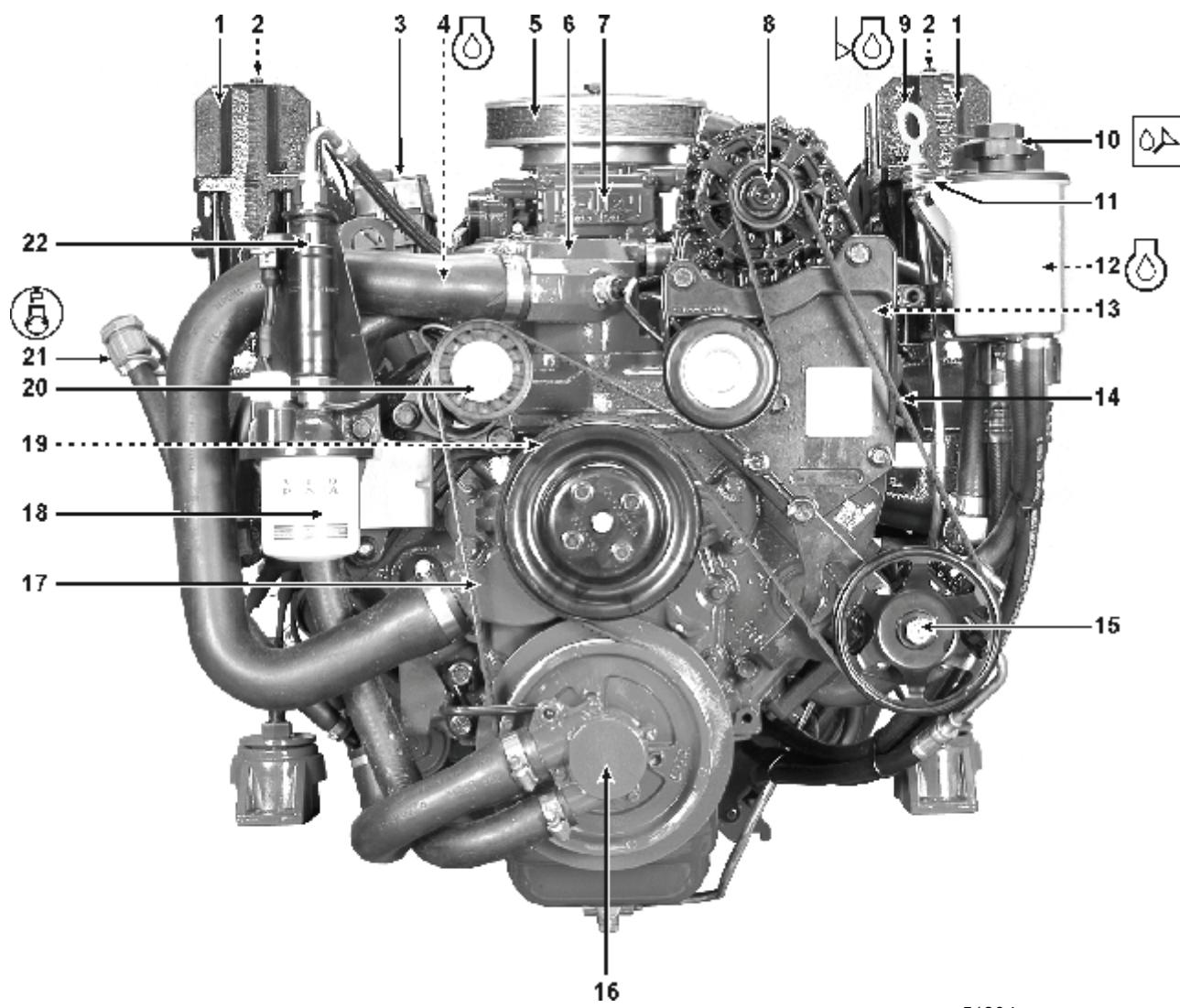
3.0GLP-J, 3.0GXJ-J



- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| 1. Schalter und Sicherungen | 10. Kühlwasserabgang | 18. Kraftstoffpumpe und Filter |
| 2. Öldeckel | 11. Kühlwasserzugang | 19. Öl Siphonrohr |
| 3. Karburator | 12. Motorwasser Pumpe | 20. Ölfilter |
| 4. Alevzünder | 13. Verteiler | 21. Ölfiltergummischlauch |
| 5. Generator | 14. Motorthermostat Schutzkappe | 22. Ölfiltersteiger |
| 6. Hydraulik Direksiyon Soğutma Sıvısı Dolumu | 15. Arbeitende Motor Wärmetauscheleiste | 23. Ölfilter Überhitzungssensor |
| 7. Hydraulik Direksiyon Pumpe | 16. Bürsten | 24. Ölfilter Manifold Kühlwasser |
| 8. Serpentin | 17. Ölfilter | 25. Motorwasser Kühlung |
| 9. Kühlwasserpumpe | | 26. Ölfilter Manifold |



4.3GL-J, 5.0 GL-J



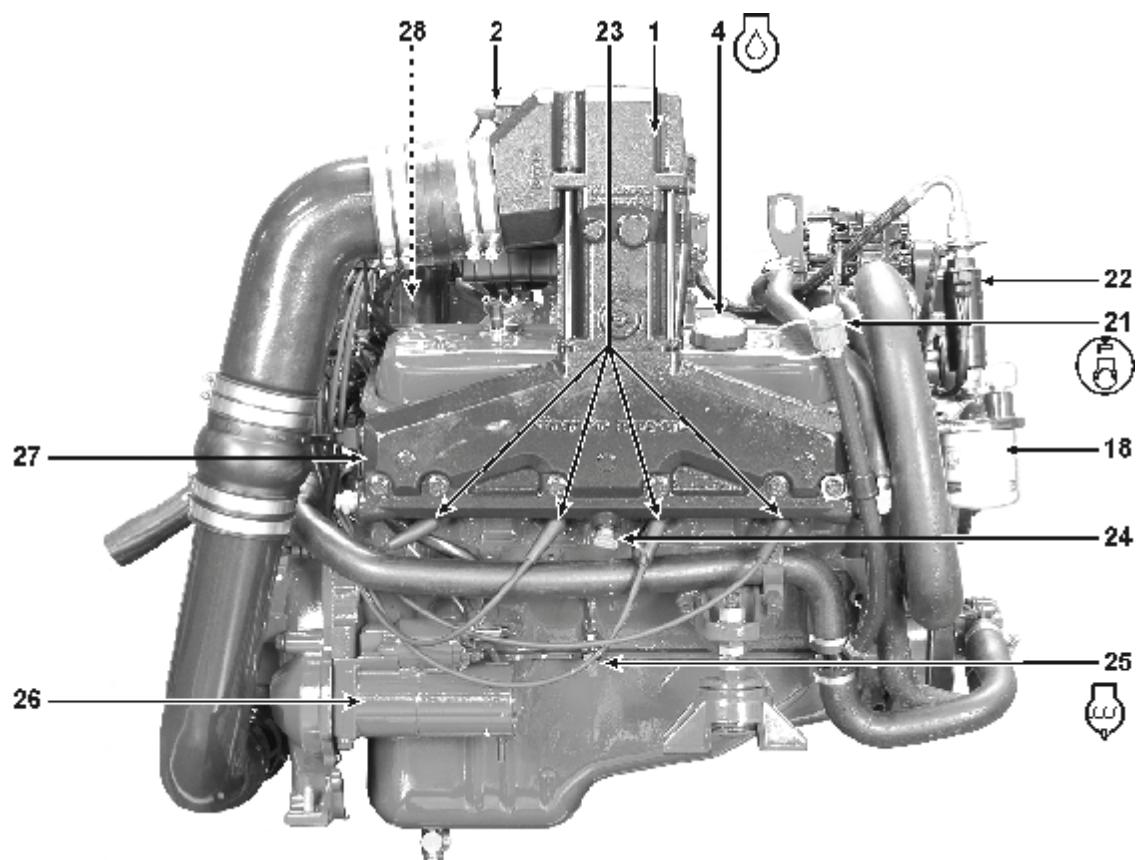
51204

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Egzoz Yükselticileri | 11. Yağ Sifon Borusu | 20. Otomatik Kayış Gerdircisi |
| 2. Egzoz Aşırı Isınma Sensörleri | 12. Motor Yağı Filtresi Grubu | 21. Çalışan Motor Yıkama Deliği |
| 3. Şalter ve Sigortalar | 13. Yağ Dolum Kapağı ² | 22. Yakıt Pompası |
| 4. Yağ Dolum Kapağı ¹ | 14. Serpentin Kayış | 23. Bujiler |
| 5. Alev Tutucu | 15. Hidrolik Direksiyon Pompası | 24. Egzoz Manifoldu Su Tahliyesi |
| 6. Motor Termostat Muhafazası | 16. Ham Su Pompası | 25. Motor Ham Suyu Tahliyesi ⁴ |
| 7. Karbüratör | 17. Motor Suyu Devirdaim Pompası | 26. Marş |
| 8. Alternatör | 18. Yakıt Filtresi | 27. Egzoz Manifoldu |
| 9. Yağ Çubuğu | 19. Emme Manifoldu Tahliye Tapası ³ | 28. Distribütör |
| 10. Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı Dolumu | | |

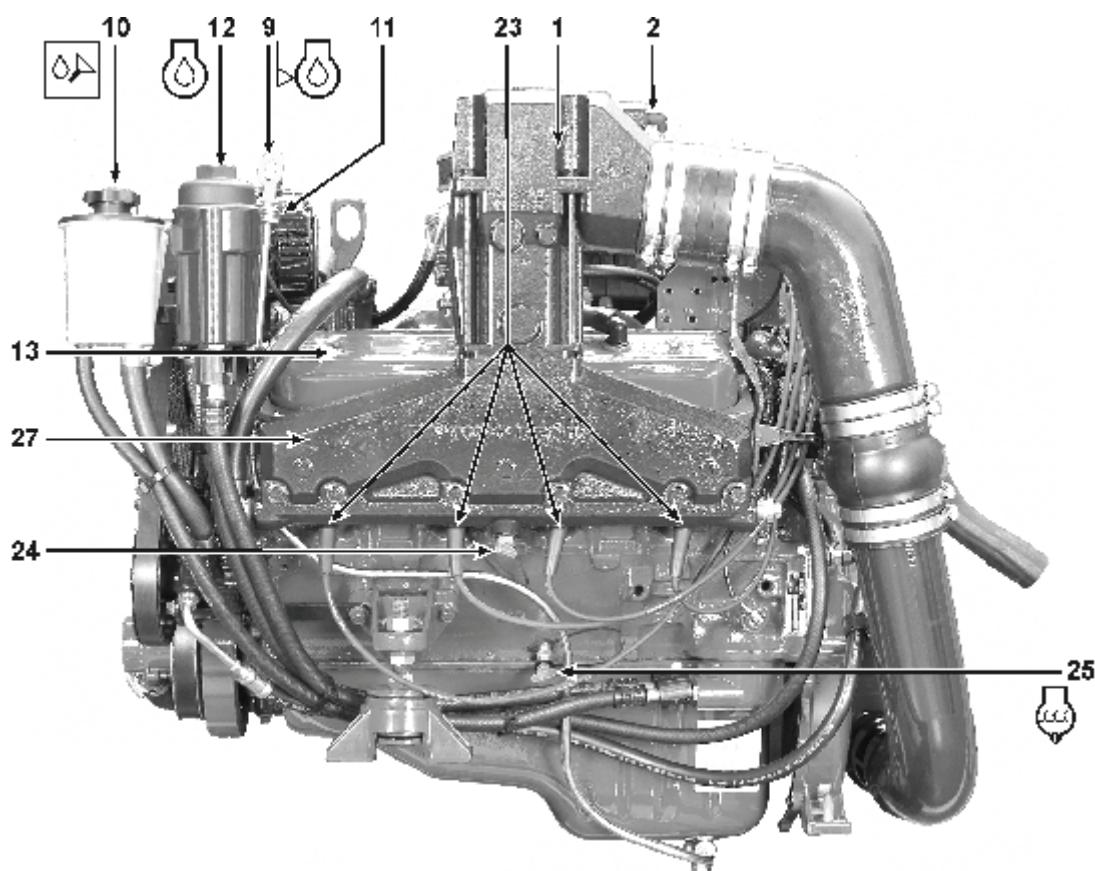
1. Sadece 5.0 GL

2. Sadece 4.3 GL (Gösterilmiyor)
3. Sadece 4.3 GL (Gösterilmiyor)

4. Sadece ham suyla soğutulan motorlar.

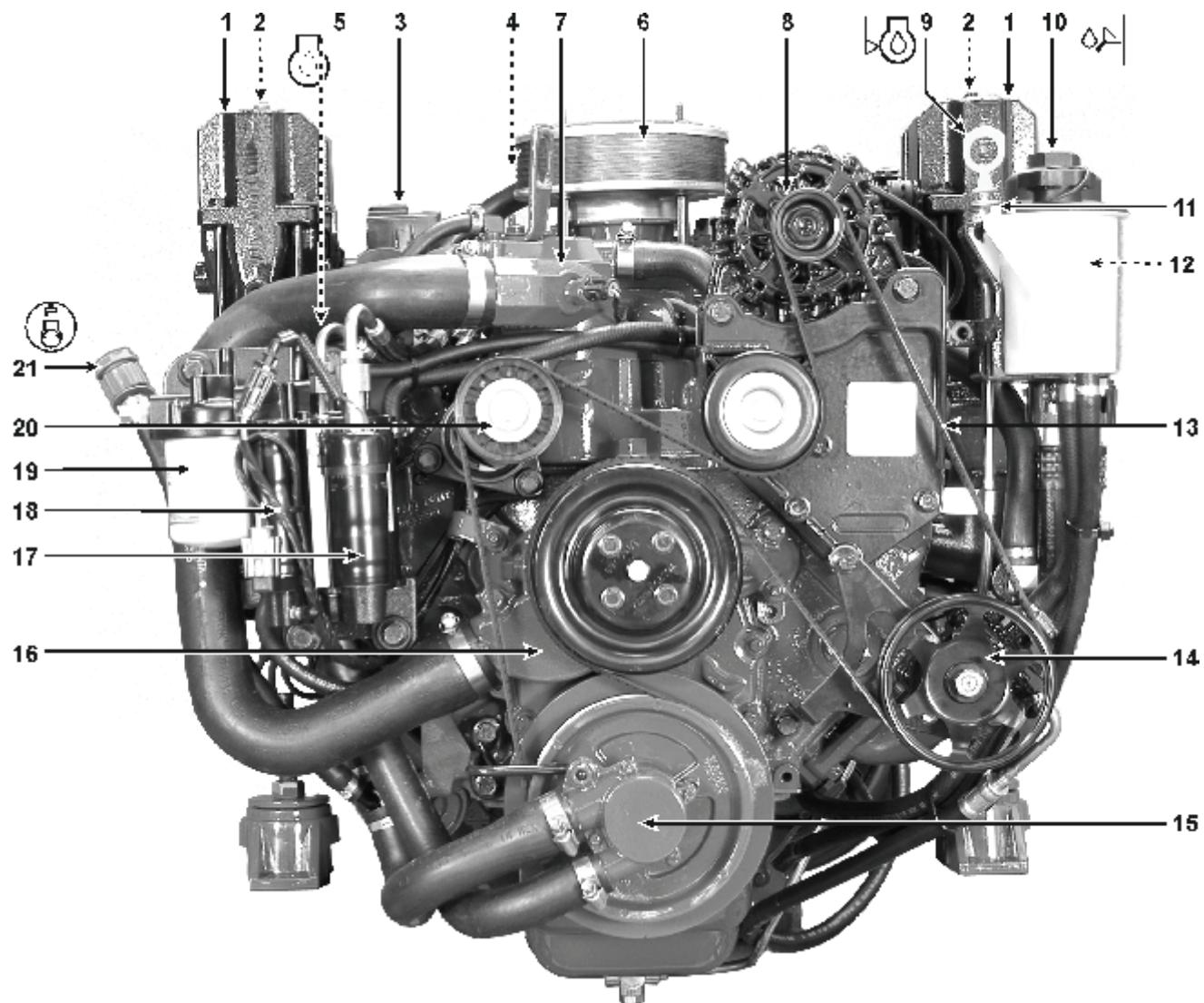


51205



51206

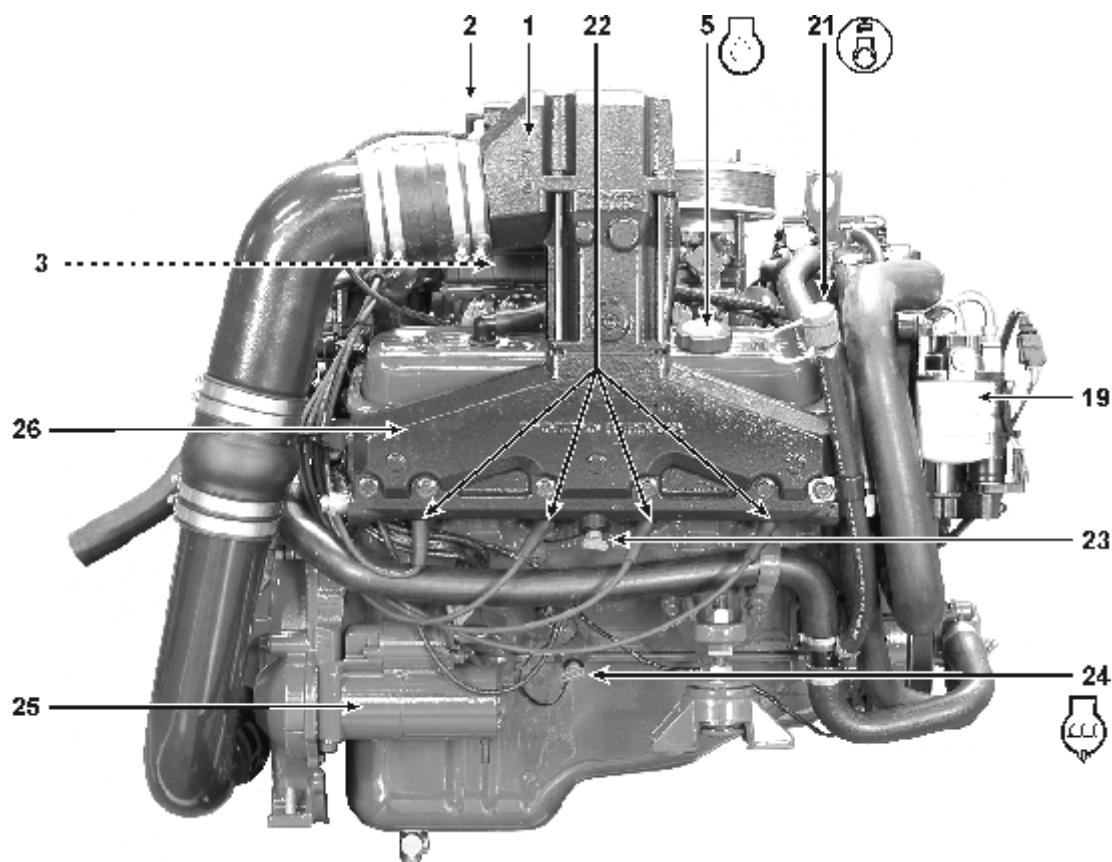
4.3GXi-J, 5.0GXi-J, 5.7Gi300-J, 5.7GXi-J



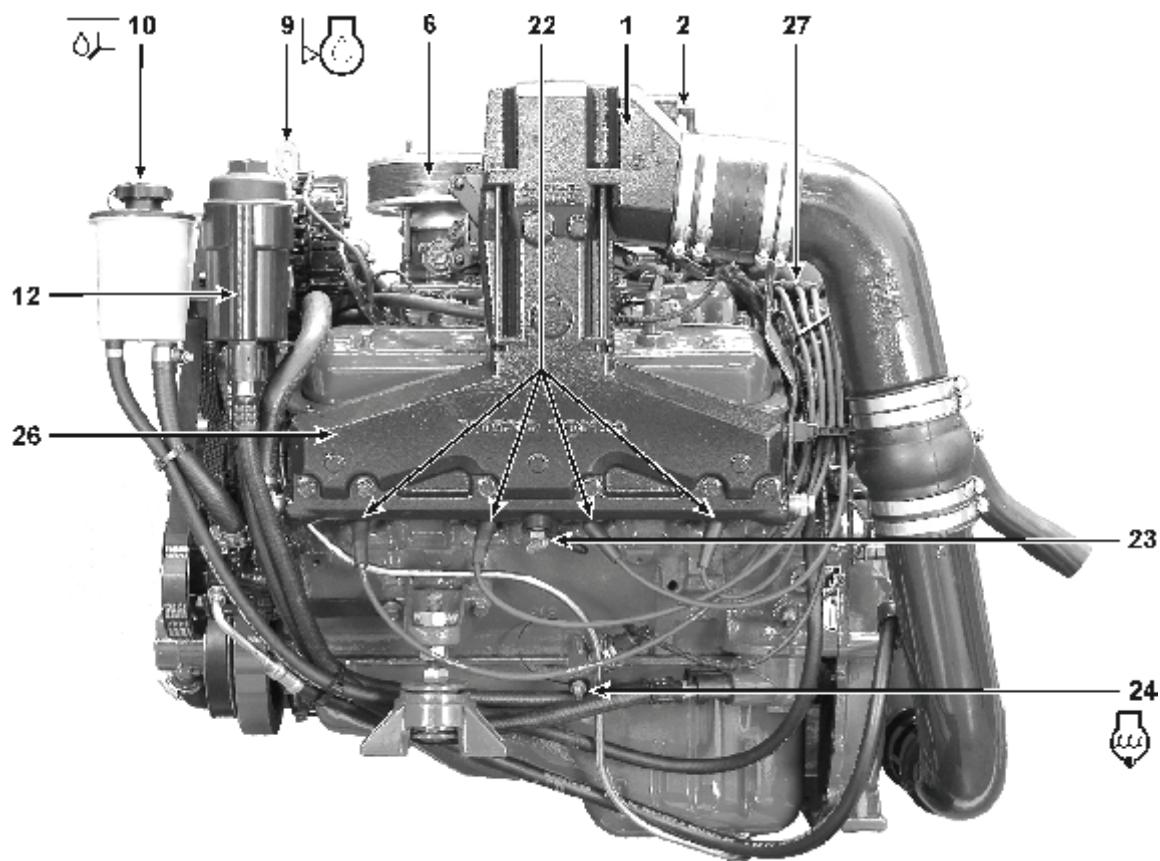
51207

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Egzoz Yükselticileri | 10. Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı Dolumu | 19. Yakıt Filtresi |
| 2. Egzoz Aşırı Isınma Sensörleri | 11. Yağ Sifon Borusu | 20. Otomatik Kayış Gerdircisi |
| 3. Şalter ve Sigortalar | 12. Motor Yağı Filtresi Grubu | 21. Çalışan Motor Yıkama Deliği |
| 4. Sadece 4.3GXi: Şalter ve Sigortalar | 13. Serpantin Kayış | 22. Bujiler |
| 5. Yağ Dolum Kapağı | 14. Hidrolik Direksiyon Pompası | 23. Egzoz Manifoldu Su Tahliyesi |
| 6. Alev Tutucu | 15. Ham Su Pompası | 24. Motor Ham Suyu Tahliyesi ¹ |
| 7. Motor Termostat Muhafazası | 16. Motor Suyu Devirdaim Pompası | 25. Marş |
| 8. Alternatör | 17. Yakıt Pompası (Yüksek Basınç) | 26. Egzoz Manifoldu |
| 9. Yağ Çubuğu | 18. Yakıt Pompası (Düşük Basınç) | 27. Distribütör |

¹. Sadece ham suyla soğutulan motorlar.

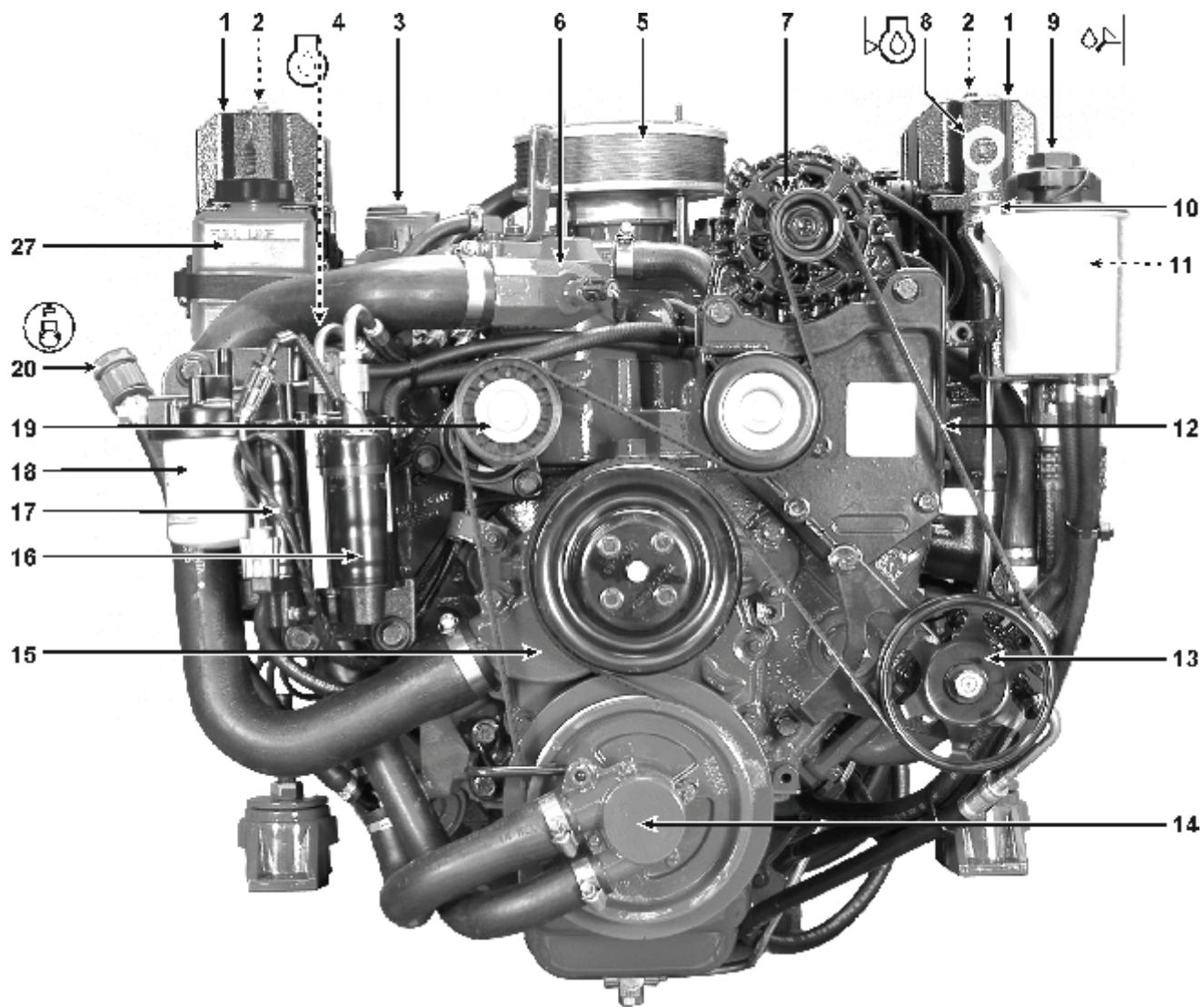


51208



51209

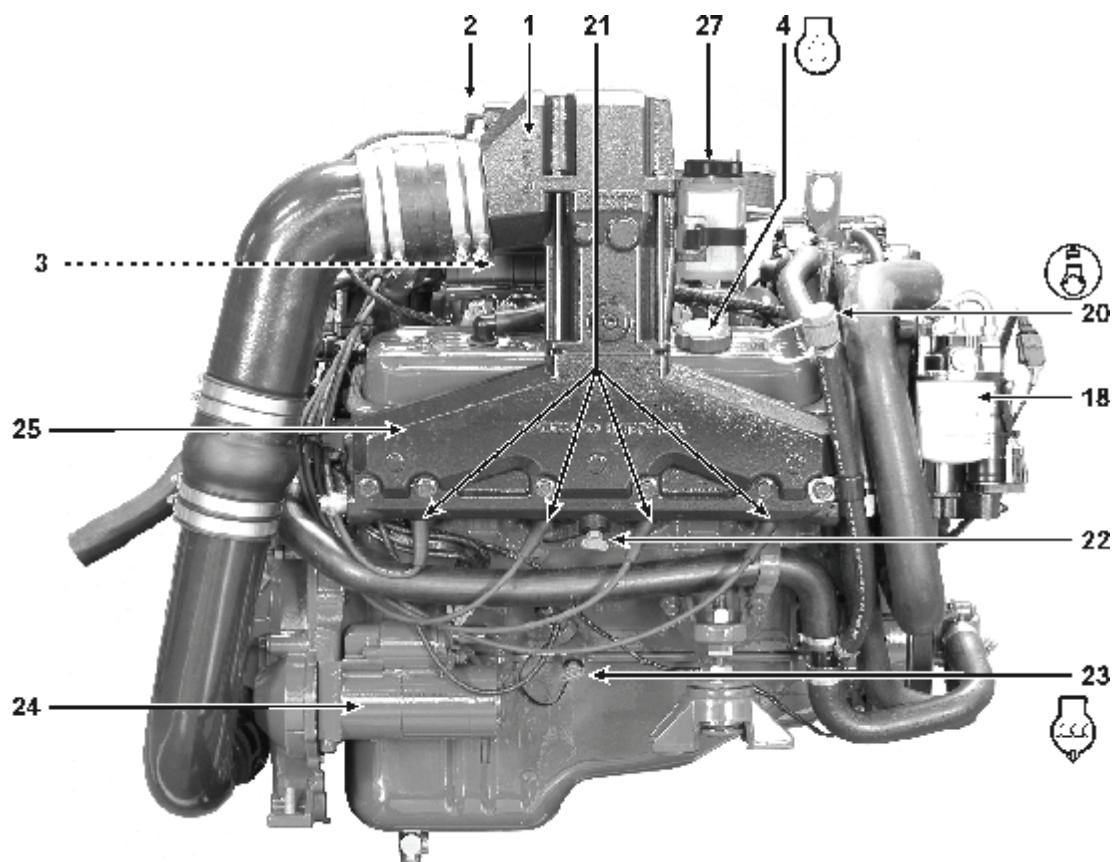
4.3OSi-J, 5.0OSi-J, 5.7OSi300-J, 5.7OSXi-J, 8.1OSi-J



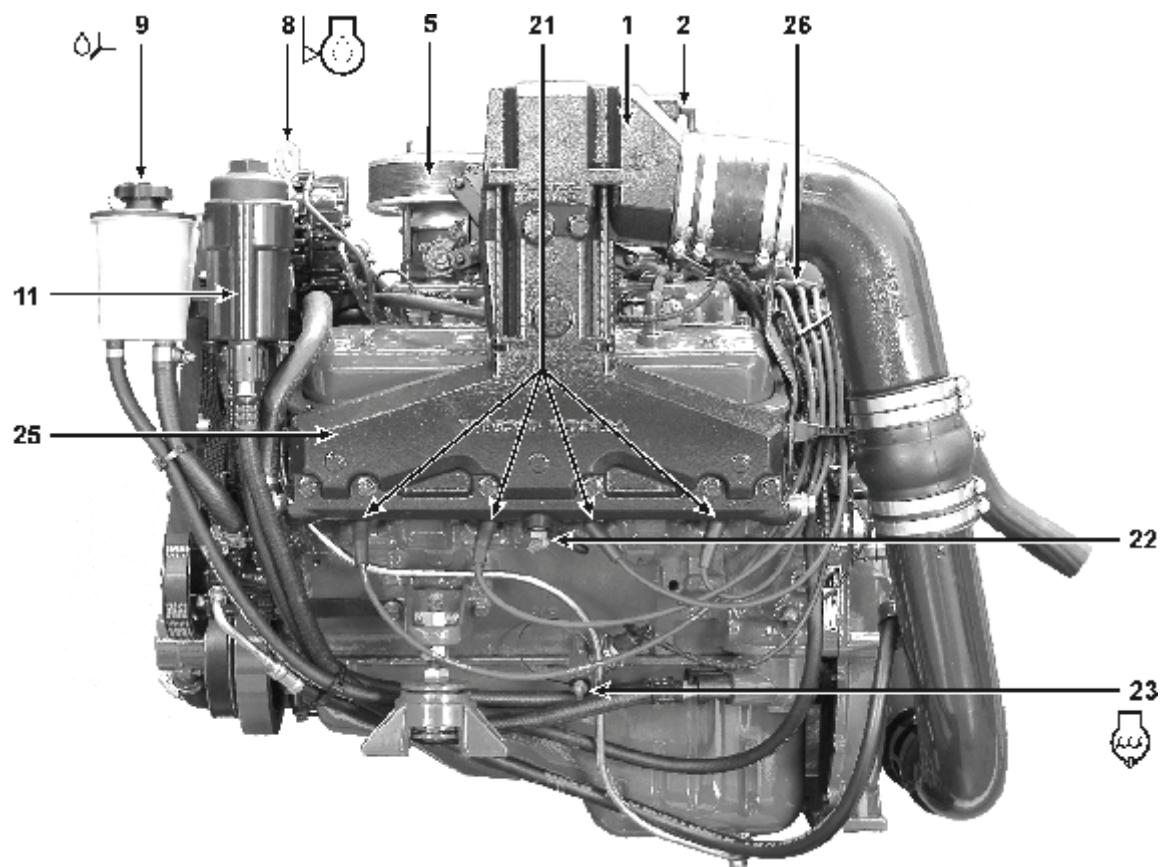
51221

- | | | |
|--|-----------------------------------|---|
| 1. Egzoz Yükselticileri | 11. Motor Yağı Filtresi Grubu | 20. Çalışan Motor Yıkama Deliği |
| 2. Egzoz Aşırı Isınma Sensörleri | 12. Serpentin Kayış | 21. Bujiler |
| 3. Şalter ve Sigortalar | 13. Hidrolik Direksiyon Pompası | 22. Egzoz Manifoldu Su Tahliyesi |
| 4. Yağ Dolum Kapağı | 14. Ham Su Pompası | 23. Motor Ham Suyu Tahliyesi ¹ |
| 5. Alev Tutucu | 15. Motor Suyu Devirdaim Pompası | 24. Marş |
| 6. Motor Termostat Muhafazası | 16. Yakıt Pompası (Yüksek Basınç) | 25. Egzoz Manifoldu |
| 7. Alternatör | 17. Yakıt Pompası (Düşük Basınç) | 26. Distribütör |
| 8. Yağ Çubuğu | 18. Yakıt Filtresi | 27. Tahrik Ünitesi Yağ Şişesi |
| 9. Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı Dolumu | 19. Otomatik Kayış Gerdiricisi | |
| 10. Yağ Sifon Borusu | | |

1. Sadece ham suyla soğutulan motorlar.

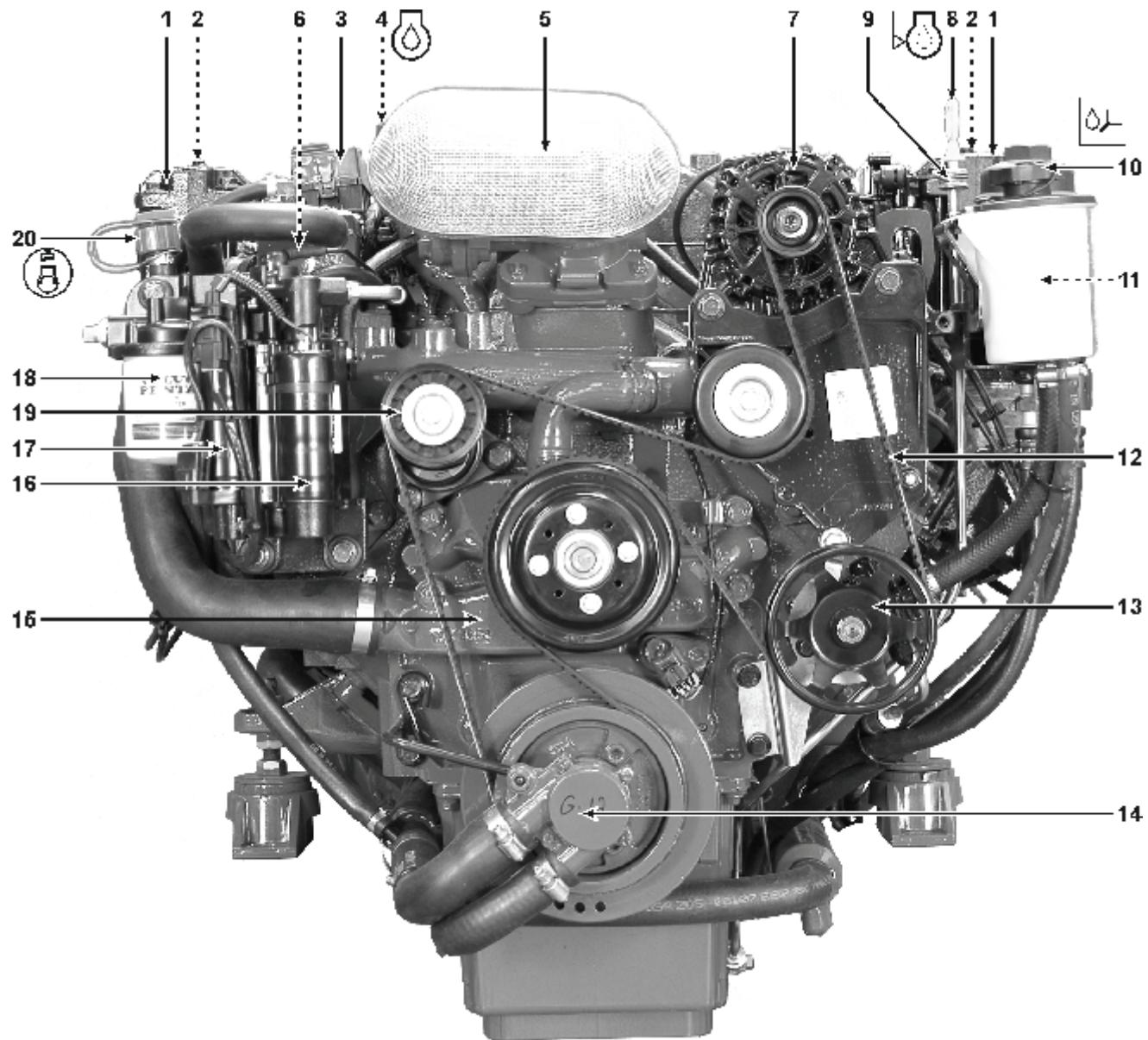


51222



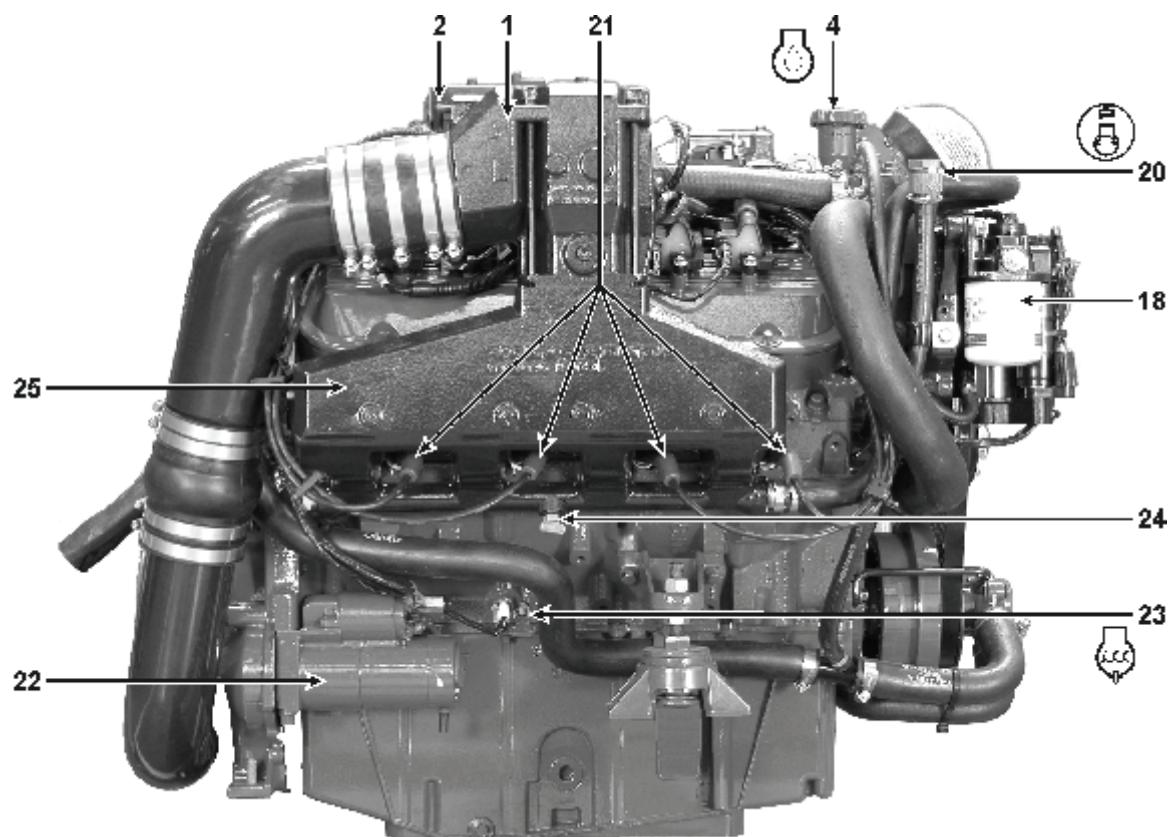
51223

8.1Gi-J, 8.1GXi-J

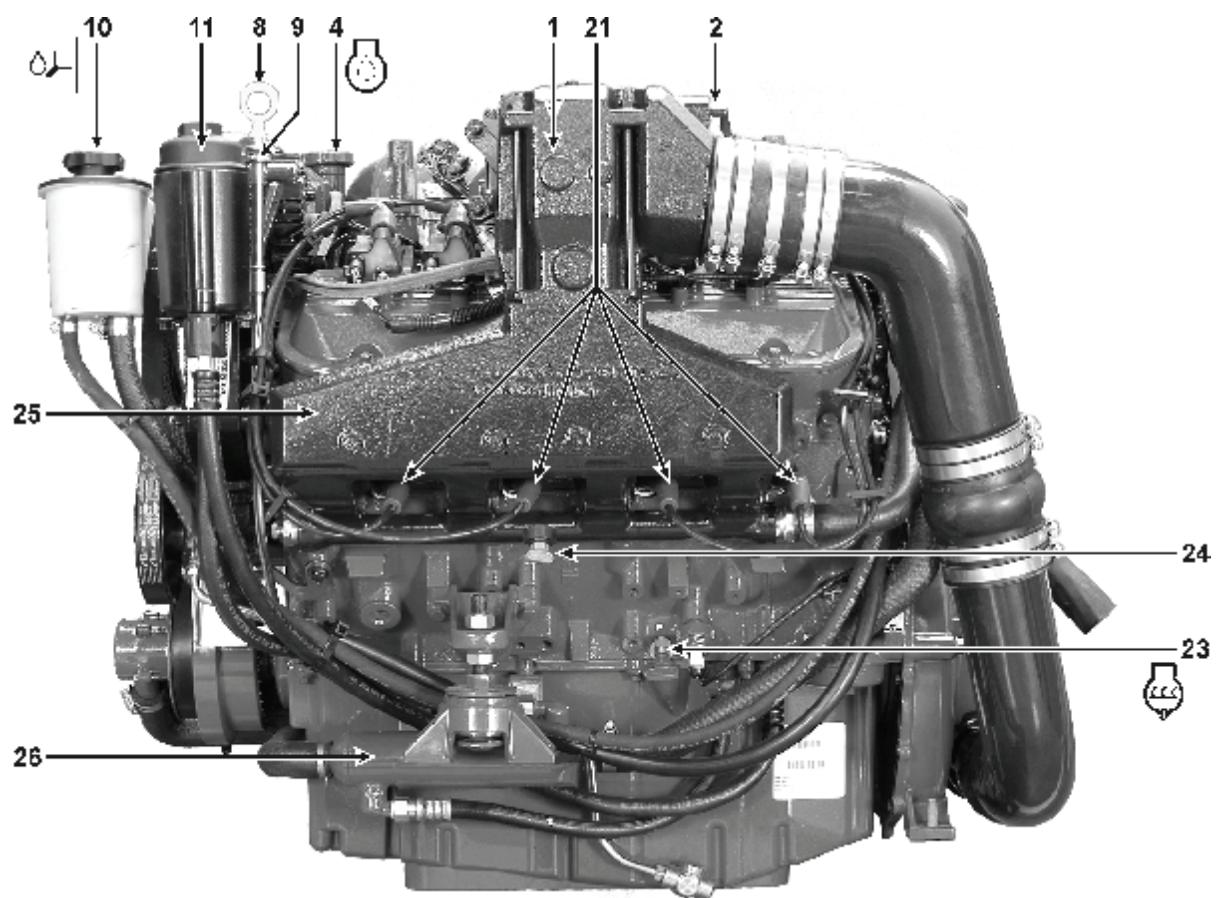


- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Egzoz Yükselticileri | 10. Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı Dolumu | 51210
19. Otomatik Kayış Gerdircisi |
| 2. Egzoz Aşırı Isınma Sensörleri | 11. Motor Yağı Filtresi Grubu | 20. Çalışan Motor Yıkama Deliği |
| 3. Şalter ve Sigortalar | 12. Serpentin Kayış | 21. Bujiler |
| 4. Yağ Dolum Kapağı | 13. Hidrolik Direksiyon Pompası | 22. Marş |
| 5. Alev Tutucu | 14. Ham Su Pompası | 23. Motor Ham Suyu Tahliyesi ¹ |
| 6. Motor Termostat Muhafazası | 15. Motor Suyu Devirdaim Pompası | 24. Egzoz Manifoldu Su Tahliyesi |
| 7. Alternatör | 16. Yakıt Pompası (Yüksek Basınç) | 25. Egzoz Manifoldu |
| 8. Yağ Çubuğu | 17. Yakıt Pompası (Düşük Basınç) | 26. Motor Yağı Soğutucusu |
| 9. Yağ Sifon Borusu | 18. Yakıt Filtresi | |

1. Sadece ham suyla soğutulan motorlar.

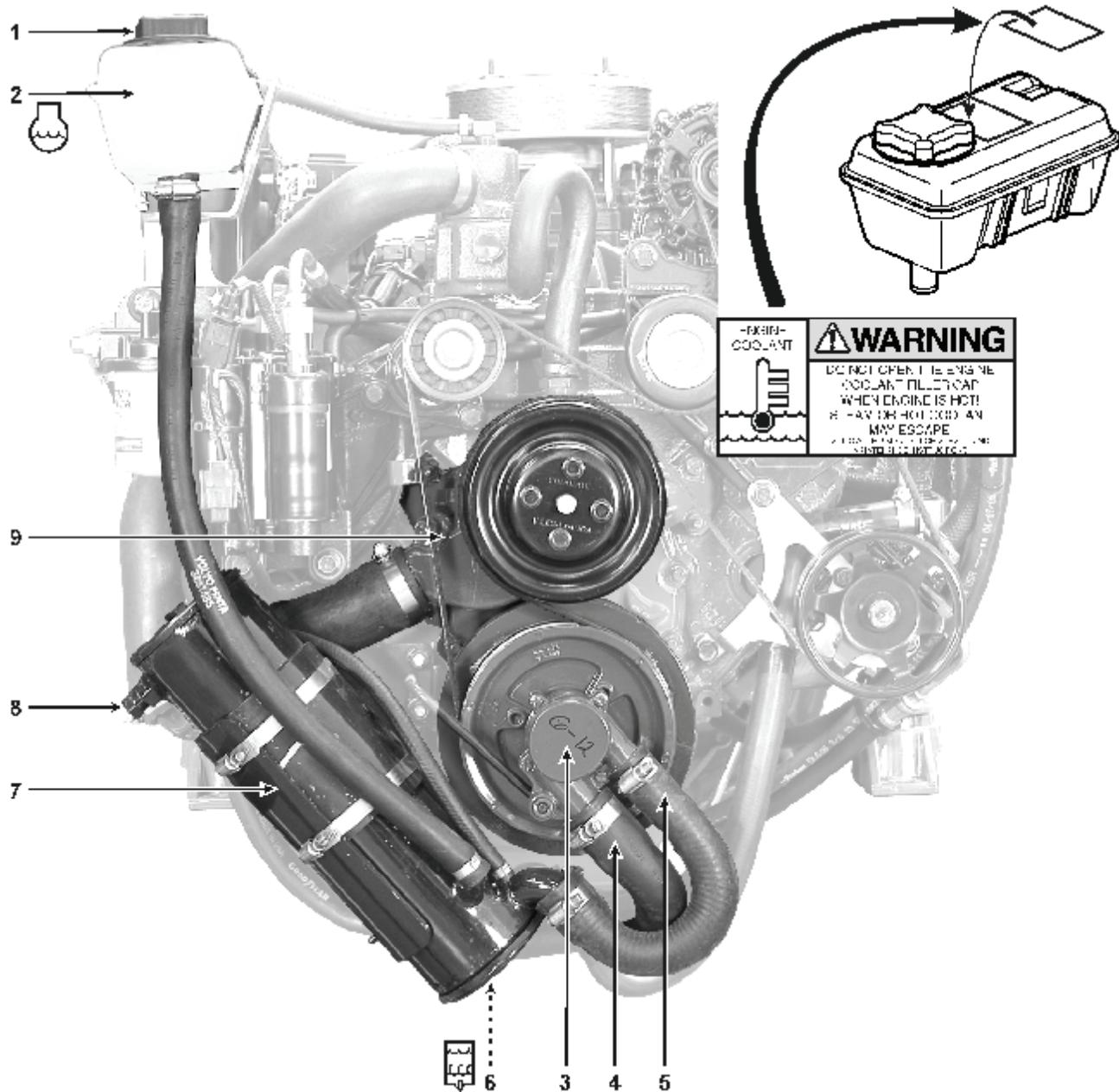


51211



51212

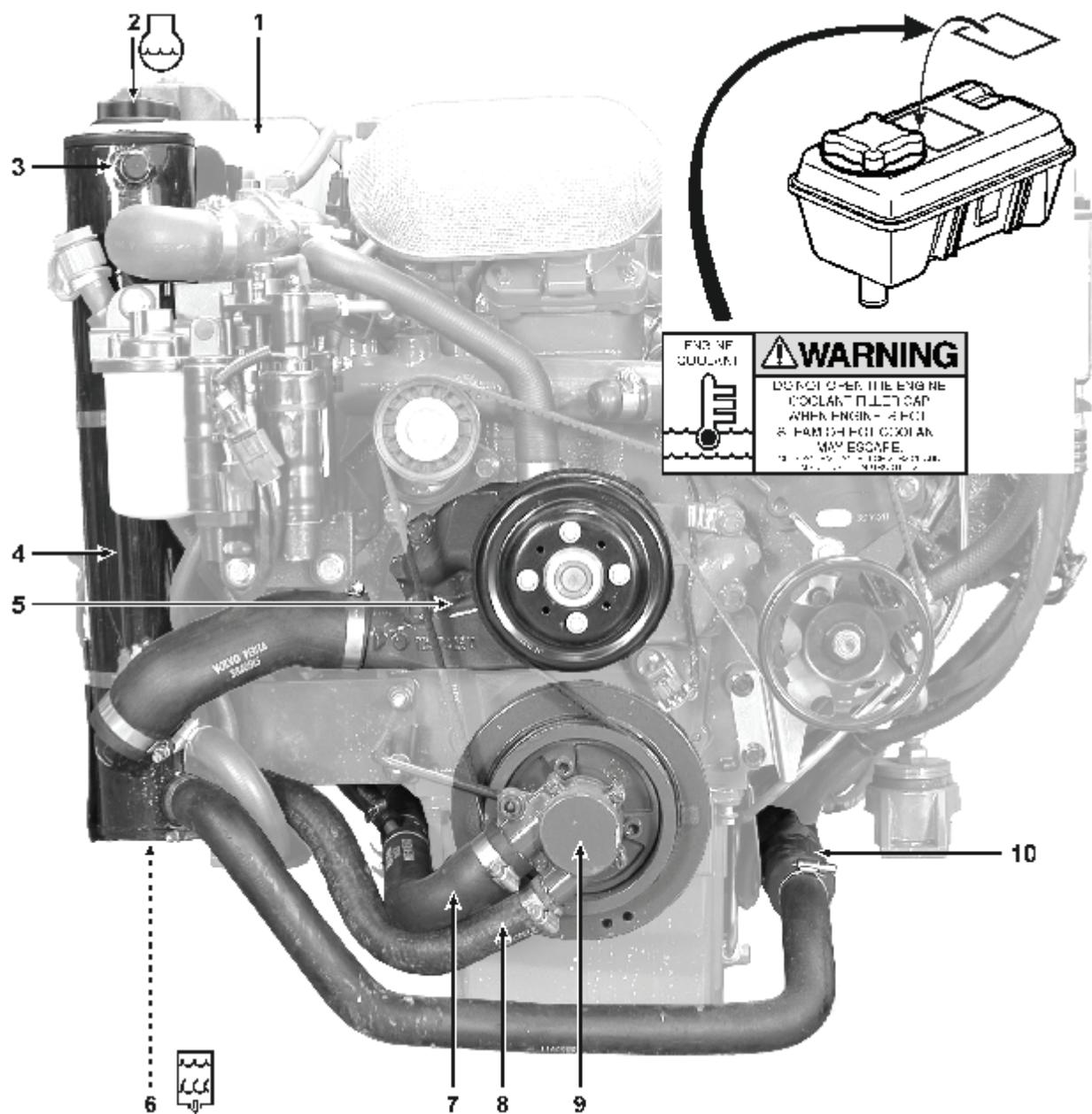
**4.3GL-JF, 4.3GXİ-JF, 4.3OSİ-JF, 5.0 GL-JF, 5.0GXİ-JF, 5.0OSİ-JF,
5.7Gi300-JF, 5.7GXİ-JF, 5.7OSİ300-JF, 5.7OSXİ-JF**



51213

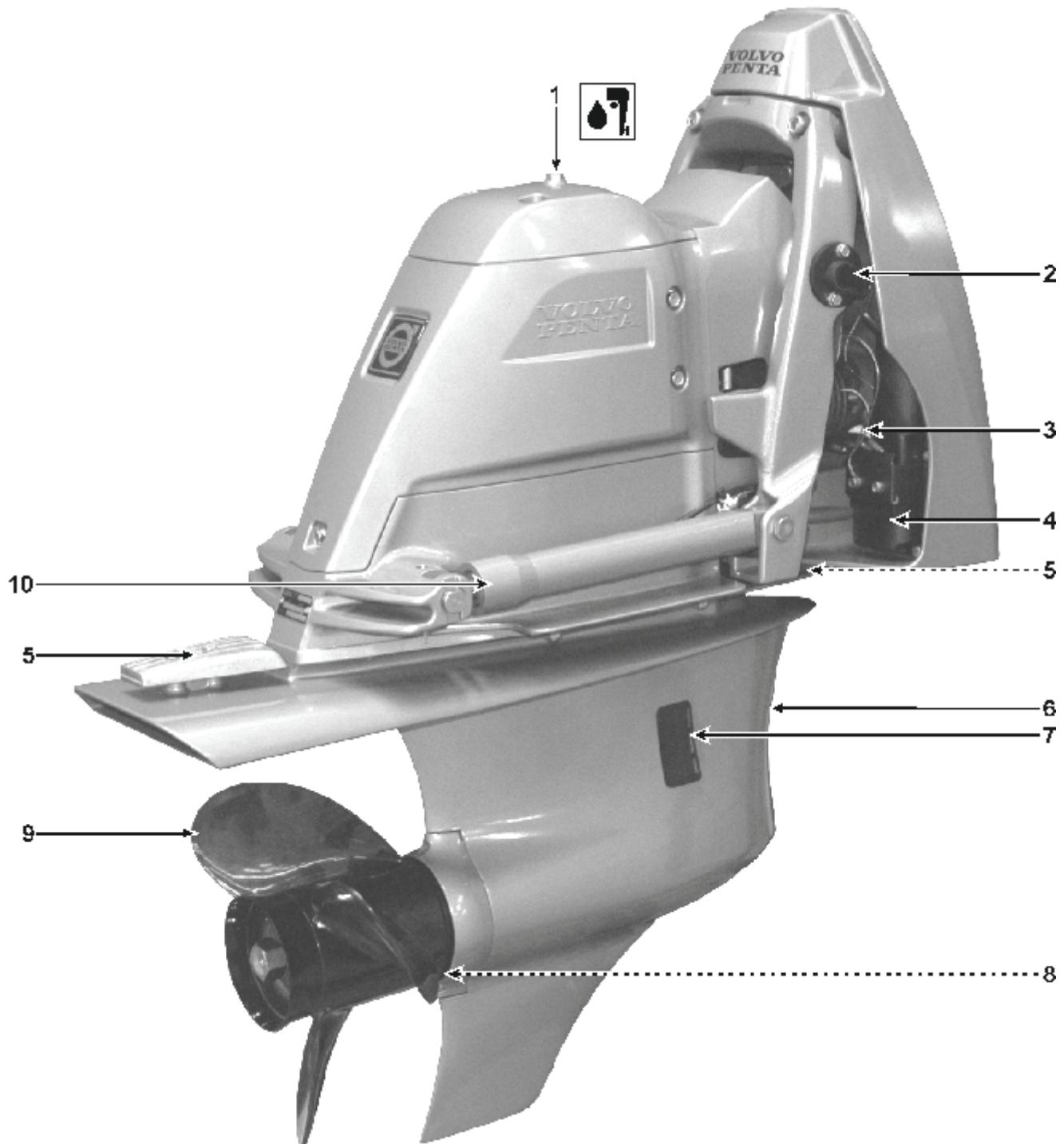
- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Motor Soğutma Suyu Dolum Kapağı | 4. Ham Su Girişi | 7. Isı Eşanjörü |
| 2. Motor Soğutma Suyu Haznesi | 5. Ham Su Çıkışısı | 8. Isı Eşanjörü Anodu |
| 3. Ham Su Pompası | 6. Isı Eşanjörü Tahliye Kapağı | 9. Motor Suyu Devirdaim Pompası |

8.1Gi-JF, 8.1GXi-JF, 8.1OSi-JF



1. Motor Soğutma Suyu Haznesi
2. Motor Soğutma Suyu Dolum Kapağı
3. Isı Eşanjörü Anodu
4. Isı Eşanjörü
5. Motor Suyu Devirdaim Pompası
6. Isı Eşanjörü Tahliye Kapağı
7. Ham Su Girişi
8. Ham Su Çıkışı
9. Ham Su Pompası
10. Motor Yağı Soğutucusu

SX-A Kızıl Motoru



50465

1. Yağ Dolumu

2. Denge Müşri

3. Denge Pompası Yağ Dolumu¹

4. Denge Pompası

5. Anodlar

6. Pitot Tüpü

7. Ham Su Giriş

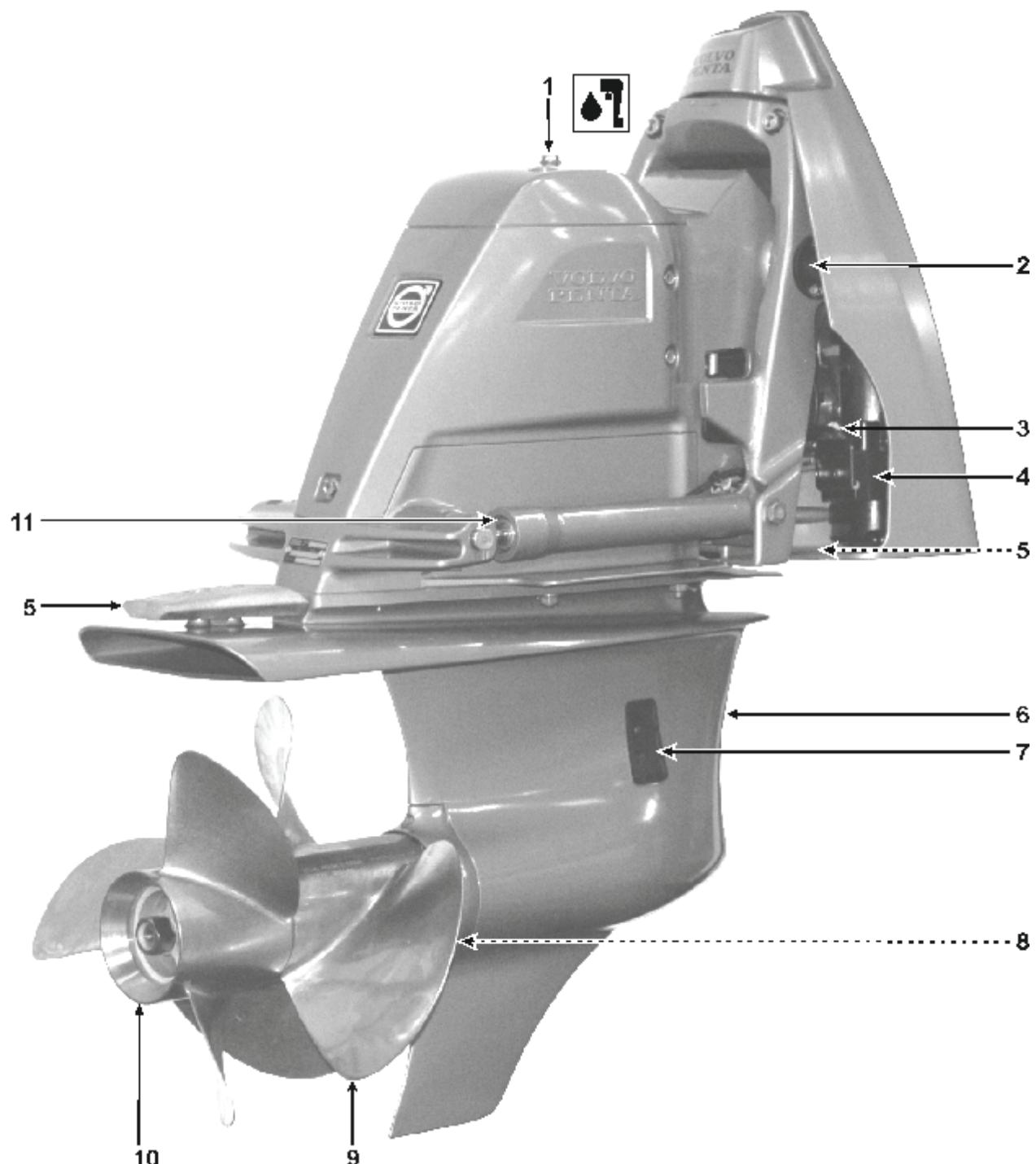
8. Yağ Tahliyesi

9. Pervane

10. Denge Silindiri

1. Denge pompası yağı, bir düzenli bakım ögesi değildir. İlave bilgi için, lütfen *Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı: SX-A/DPS-A* (sayfa 104) başlıklı kısma bakınız.

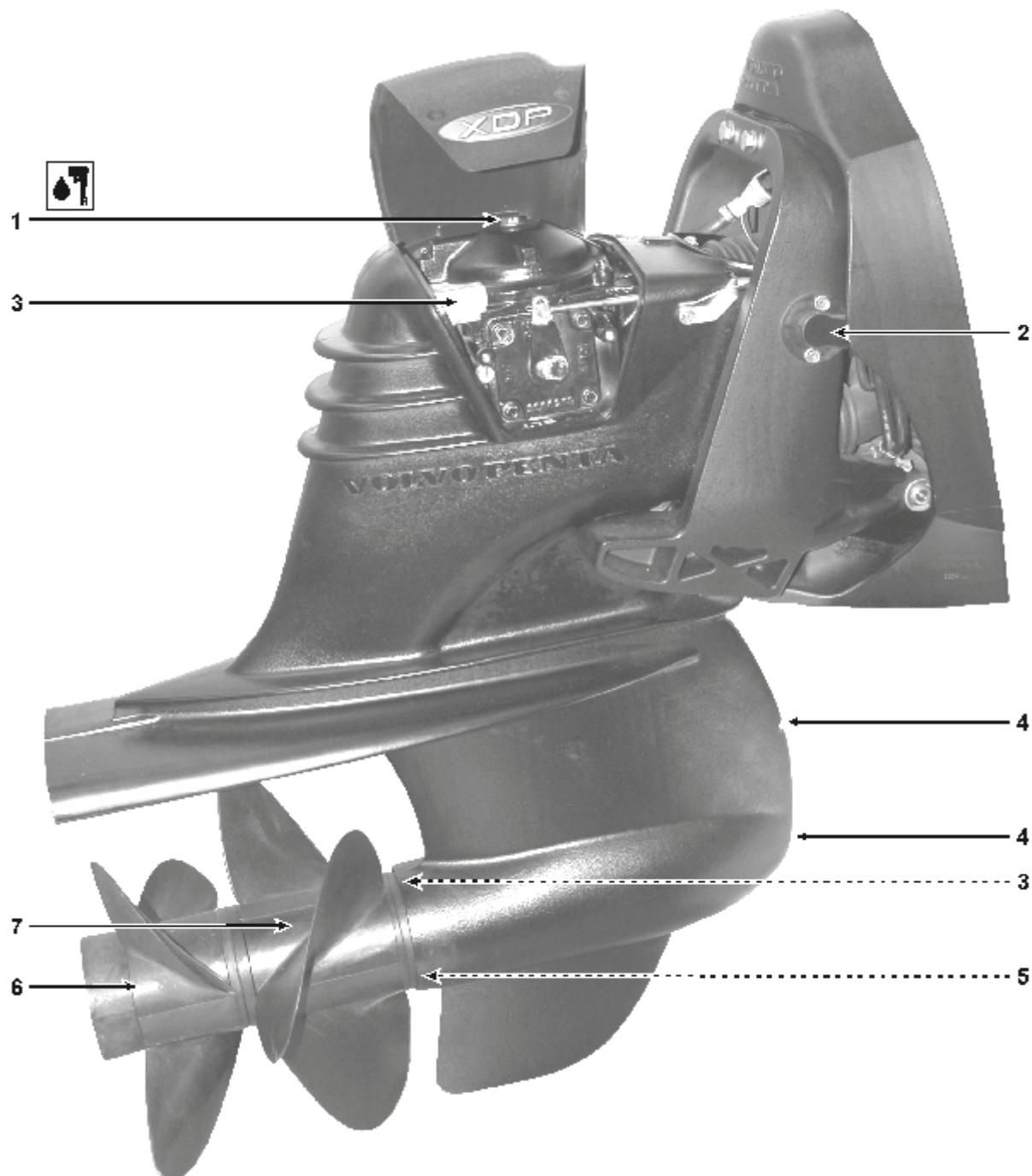
DPS-A Kış Motoru



- | | | |
|--|------------------|---------------------|
| 1. Yağ Dolumu | 5. Anodlar | 9. Ön Pervane |
| 2. Denge Müşri | 6. Pitot Tüpü | 10. Arka Pervane |
| 3. Denge Pompa Yağ Dolumu ¹ | 7. Ham Su Girişi | 11. Denge Silindiri |
| 4. Denge Pompa | 8. Yağ Tahliyesi | |

1. Denge pompa yağı, bir düzenli bakım ögesi değildir. İlave bilgi için, lütfen *Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı: SX-A/DPS-A* (sayfa 104) başlıklı kısma bakınız.

XDP-B Kızıl Motoru



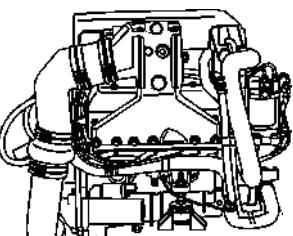
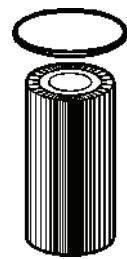
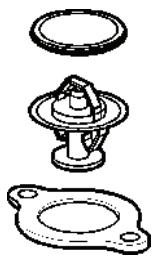
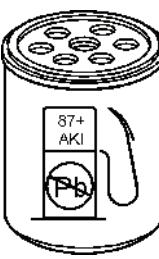
23741

- | | | |
|-------------------------|------------------|---------------|
| 1. Yağ Dolumu | 4. Ham Su Girişi | 7. Ön Pervane |
| 2. Denge Müşri | 5. Yağ Tahliyesi | |
| 3. Anodlar ¹ | 6. Arka Pervane | |

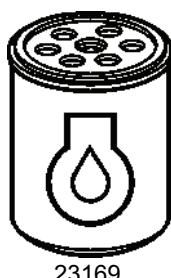
1. Denge silindiri üzerinde üçüncü bir anot (gösterilmiyor) bulunur. Lütfen *Tahrik Ünitesinin Boyanması* (sadece XDP-B) (sayfa 117) başlıklı bölüme bakın.

Bakım Parçalarının Listesi

Motor Parçaları ve Aksesuarları

	23179		51218		23180		23177		23170
3.0GLP-J	3869388	835440 ¹	3847302	3853799	3855104				
4.3GL-J	3869391	8692305	3847302	3587597	3862228				
4.3GL-JF	3869392	8692305	3847302	3831426	3862228				
4.3GXJ-J	3869393	8692305	3847302	3587597	3862228				
4.3GXJ-JF	3869394	8692305	3847302	3831426	3862228				
4.3OSi-J	3869395	8692305	3847302	3587597	3862228				
4.3 OSi-JF	3869396	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.0 GL-J	3869397	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.0 GL-JF	3869398	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.0 GXi-J	3869399	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.0 GXi-JF	3869400	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.0 OSi-J	3869401	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.0 OSi-JF	3869402	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.7 Gi300-J	3869403	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.7 Gi300-JF	3869404	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.7 GXi-J	3869405	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.7 GXi-JF	3869406	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.7 OSi300-J	3869407	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.7 OSi300-JF	3869408	8692305	3847302	3831426	3862228				
5.7 OSXi-J	3869409	8692305	3847302	3587597	3862228				
5.7 OSXi-JF	3869410	8692305	3847302	3831426	3862228				
8.1 Gi-J	3869411	8692305	3847302	3853983	3862228				
8.1 Gi-JF	3869412	8692305	3847302	3831426	3862228				
8.1 GXi-J	3869415	8692305	3847302	3853983	3862228				
8.1 GXi-JF	3869416	8692305	3847302	3831426	3862228				
8.1 OSi-J	3869413	8692305	3847302	3853983	3862228				
8.1 OSi-JF	3869414	8692305	3847302	3831426	3862228				

1. Kapalı kutu tarzında yağ filtresi kullanır. Aşağıdaki resme bakınız.

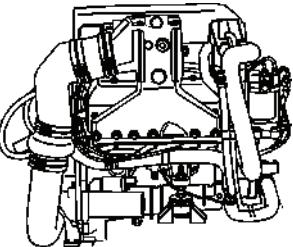
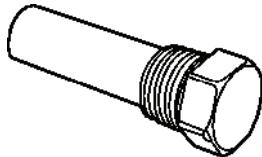


23169

Motor Parçaları ve Aksesuarları (Devam)

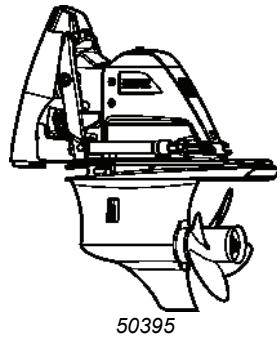
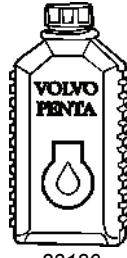
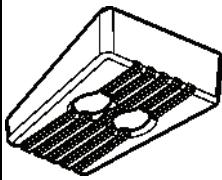
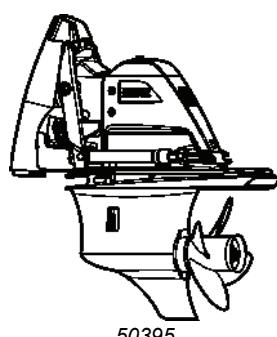
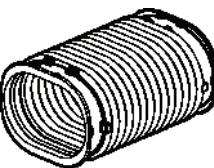
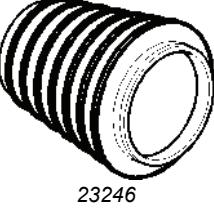
3.0GLP-J	3869388	3842786	3851857	3854261	3854260
4.3GL-J	3869391	3842786	3858997	3854311	3854331
4.3GL-JF	3869392	3842786	3858997	3854311	3854331
4.3GXi-J	3869393	3842786	3858997	3858977	3859019
4.3GXi-JF	3869394	3842786	3858997	3858977	3859019
4.3OSi-J	3869395	3842786	3858997	3854311	3859019
4.3 OSi-JF	3869396	3842786	3858997	3854311	3859019
5.0 GL-J	3869397	3842786	3858996 X 2	3862014	3854548
5.0 GL-JF	3869398	3842786	3858996 X 2	3862014	3854548
5.0 GXi-J	3869399	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.0 GXi-JF	3869400	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.0 OSi-J	3869401	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.0 OSi-JF	3869402	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 Gi300-J	3869403	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 Gi300-JF	3869404	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 GXi-J	3869405	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 GXi-JF	3869406	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 OSi300-J	3869407	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 OSi300-JF	3869408	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 OSXi-J	3869409	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
5.7 OSXi-JF	3869410	3842786	3858996 X 2	3858977	3858975
8.1 Gi-J	3869411	3842786	3861326 X 2	—	—
8.1 Gi-JF	3869412	3842786	3861326 X 2	—	—
8.1 GXi-J	3869415	3842786	3861326 X 2	—	—
8.1 GXi-JF	3869416	3842786	3861326 X 2	—	—
8.1 OSi-J	3869413	3842786	3861326 X 2	—	—
8.1 OSi-JF	3869414	3842786	3861326 X 2	—	—

Motor Parçaları ve Aksesuarları (Devam)

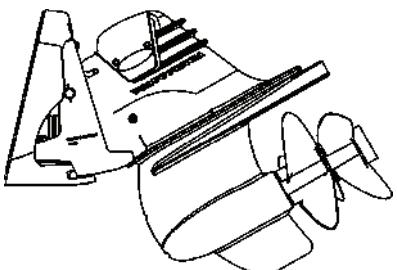
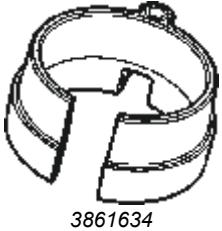
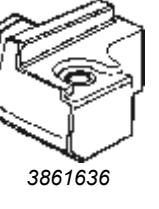
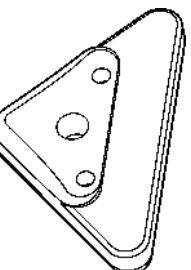
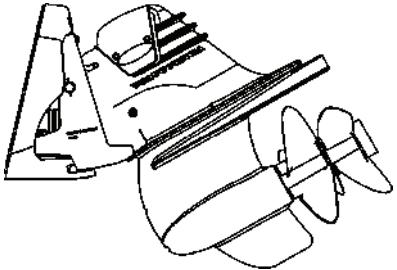
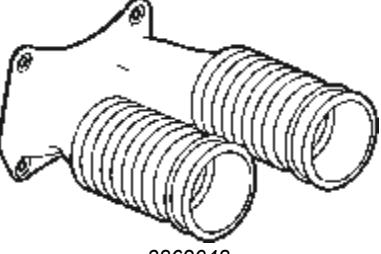
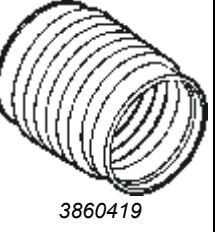
 23179	 23382	 23389	
Kapalı Soğutma Sistemi Tüm Motorlar (F-Serisi)	3858995 ¹	381081	

1. Sadece fabrikada monte edilmiş Volvo Penta kapalı soğutma sistemleri için geçerlidir. Satış Sonrası kitlerine takılmış farklı anotlar olabilir.

SX-A/DPS-A Tahrik Parçaları ve Aksesuarlar

 50395	 23180	 50388	 50389	
SX-A DPS-A 3883600, 3883601, 3883602, 3883603, 3883604, 3883605, 3883623, 3883599, 3883606, 3883607, 3883609, 3883610	3851128	3888817 (Zn) 3888818 (Mg) 3888816 (Al)	3888814 (Zn) 3888815 (Mg) 3888813 (Al)	3854127
 50395	 50390	 23246		
SX-A DPS-A 3883600, 3883601, 3883602, 3883603, 3883604, 3883605, 3883623, 3883599, 3883606, 3883607, 3883609, 3883610	3841293	3854127		

XDP-B Tahrık Parçaları ve Aksesuarları

 22392-2	 23180	 3861634	 3861636	 23773-1
XDP-B 3869151 3869152 3869153	3851128	3861634 # (Zn) 3861635 # (Mg)	3861636 # (Zn) 3861633 # (Mg)	3861583
 22392-2	 3862048	 3860419		
XDP-B 3869151 3869152 3869153		3862048 (X-B, X-BLT) 3862466 (XHP-B, XHP-BLT)	3860419	

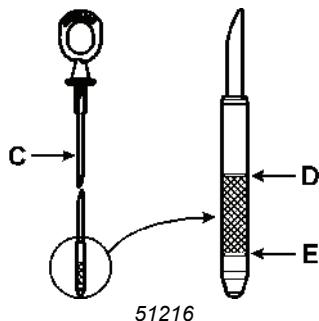
Motor Alıştırma Dönemi

İKAZ! Alıştırma dönemi boyunca uygun yağlama için, 20 saatlik alıştırma tamamlanana kadar fabrika alıştırma yağını boşaltmayın. 20 çalışma saatinden sonra İlk Servis Tetciki yapılmalıdır.

İKAZ! Motor alıştırma işlemlerinin yapılmaması motorun ciddi şekilde zarar görmesiyle sonuçlanabilir.

İKAZ! Alıştırma döneminde, motoru uzun süreler boyunca sabit devirde çalıştırmayın.

Tüm Volvo Penta motorlar, fabrikada son bir test yapılrken kısa bir süre çalıştırılırlar. Maksimum performans ve maksimum motor ömrü için ilk 20 çalışma saatı sırasında motor alıştırma prosedürüne uymanız gerekmektedir.



Alıştırma İşlemleri

Alıştırma işlemi sırasında, motor ilk kez çalıştırıldığında aşağıdaki maddelere dikkat edin:

1. Tekne suyun içindedeyken motor yağını sık sık (**C**) kontrol edin. Seviye **E** (ekle) ile **D** (ful) arasında olmalıdır.

İKAZ! Motorun alıştırma döneminde normalde olduğundan daha fazla motor yağı kullanabilir. Piston segmanları yerine oturana kadar yağ tüketimi fazla olacağından, ilk 20 çalışma saatı boyunca yağ seviyesini mutlaka sık sık kontrol edin.

- Yağ seviyesini, yağ çubuğu üzerindeki ADD ve FULL işaretleri arasında tutun. Piston segmanları yerine oturana kadar yüksek yağ tüketimi olması normaldir.
- Yağ çubuğundan iyi bir yağ seviyesi okuması almakta zorlanırsanız, yağ çubuğunu yağ çubuğu borusu içinde 180° çevirin.
- Motor yağı eklerken, benzinli motorlar için olan Volvo Penta yağlarını veya aynı viskoziteye sahip iyi kalitede bir yağı (API Servisi CF/SH ve ILSAC GF-4 veya daha iyi) kullanın. Tahmin ettiğiniz çalışma sıcaklık aralığına uygun SAE viskozitesini seçmek için, aşağıdaki çizelgeden yararlanabilirsiniz.

Tahmin Edilen En Düşük Sıcaklık	Tavsiye Edilen SAE Viskozite Yağları
0 °C — üzeri	SAE 30 SAE 20W/50 SAE 15W/50
-18 °C — 0 °C	SAE 20W-20
-18 °C — altı	SAE 10W

İKAZ! -18 °C üzeri için tavsiye edilen, Sentetik veya Mineral Volvo Penta Motor Yağı kullanın. İlave bilgi için, lütfen *Bakım Programı* (sayfa 74) başlıklı bölümę bakın.

2. Yağ basıncı göstergesini izleyin.

- Devir yükseldikçe yağ basıncı artacak ve devir düştükçe azalacaktır. Buna ek olarak, genellikle soğuk yağ herhangi belirli bir devirde, sıcak yağa oranla daha yüksek yağ basıncı gösterir. Bu koşulların ikisi de normal motor çalışmasını yansıtır.

- Tekne dönerken, kayma için tırmanırken vs., yağ sinyal ekranı yağ ile kaplanmayabilir. Yağ çubuğu kontrol edin. Gerekirse sentetik olmayan yağ ekleyin, **ancak aşırı doldurmeyin**. Yağ seviyesi doğruysa ve durum hala devam ediyorsa, Volvo Penta yetkili satıcınızdan olası göstergesi veya yağ pompası arızasını kontrol etmesini isteyin.

3. Doğru soğutma suyu sirkülasyonu olduğundan emin olmak için motor sıcaklık göstergesini izleyin.

İKAZ! Alıştırma prosedürü uygulanmaması durumunda, motorun garantisini iptal olabilir.

İlk İki Saat

- Çalışmanın ilk beş ila on dakikasında, motoru hızlı röltantide (1500 dev/dak'nın üstü) çalıştırın.
- Çalışmanın kalan iki saatinde, tekneyi kayma durumuna hızlı bir şekilde getirmek için hızlanın; kayma pozisyonunu korumak için gaz kelebeğini geri getirin.

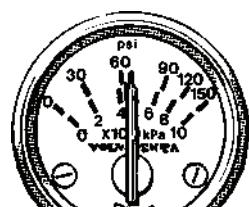
Bu süre içinde, iki ila üç dakika boyunca yaklaşık 3/4 gaza hızlanıp, sonra minimum seyir süratine getirerek, motor devrini sık sık değiştirin.

- Motor çalışma sıcaklığına ulaştıktan sonra, segmanların ve rulmanların alışmasına yardımcı olmak için, motor devrini bir an için düşürüp sonra tekrar yükseltin. aşırı motor yükünden kaçınmak için kayma pozisyonunu koruyun.

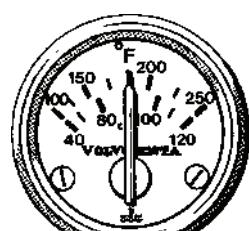
İKAZ! İlk iki alıştırma saatinde, motoru uzun süreler boyunca herhangi bir sabit devirde çalışmayın.

Sonraki Sekiz Saat

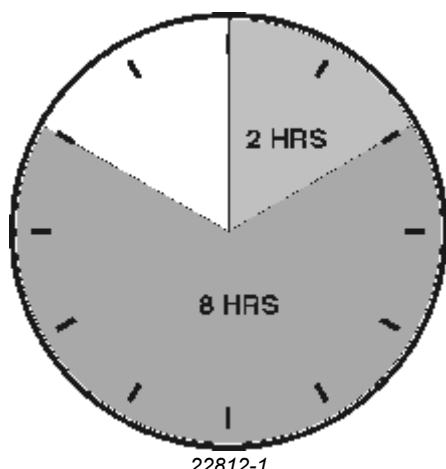
- Sonraki sekiz saat boyunca, yaklaşık 3/4 veya daha az gazda (minimum seyir devri) çalışmaya devam edin. Ara sıra bir soğutma devresi için, gazı röltantı devrine düşürün.
- Bu sekiz saatlik çalışma sırasında, iki dakikadan az süreler boyunca tam gazda çalıştırılabilirsiniz.



21194



21195



22812-1



Sonraki On Saat İçin

1. Son on saatlik alıştırma sırasında, bir seferde beş ila on dakikalık süre boyunca tam gazda çalıştırılabilirsiniz.
2. Motoru çalışma sıcaklığına ulaşana kadar ısıtıktan sonra, motor devrinin bir an için düşürün.
3. Ara sıra soğuma dönemleri için, motor devrinin rölleri düşürün.

İlk 50 saatlik çalışmanın ardından, motor yağını boşaltın ve yağ filtresini değiştirin. Karteri Volvo Penta motor yağı ile doldurun.

İlk Servis Tetkiki (Yetkili Satıcı 50 Saat Kontrolü)

Tekne keyfinizin devam etmesini garantilemek için, Volvo Penta ürününüüz 50 saat kontrolü için Volvo Penta yetkili satıcınıza götürmenizi tavsiye ediyoruz. Bu 50 saat kontrolü, minik bir sorunun kötüleşmesine engel olacak ve sorunsuz bir tekne sezonu geçirmenize yardımcı olacaktır. Motorunuza servis verirken, Volvo Penta yetkili satıcınız ürününüüz incelemek için aşağıdaki yönergeleri kullanır:

Motoru çalıştırın ve şunları kontrol edin:

- Yakıt, yağ, su veya egzoz gazı kaçağı olmadığını.
- Motor yağı basıncı ve sıcaklığın belirtilen değerler içinde olduğunu.
- Tüm kabloların ve kumandaların doğru şekilde çalıştığını.
- Tüm göstergelerin, aygıtların ve alarmların doğru şekilde çalıştığını.
- Direksiyon sisteminin doğru şekilde çalıştığını.
- Motor ateşleme zamanlamasının ve rölleri devrinin belirtilen değerler içinde olduğunu.
- Hidrolik denge sisteminin doğru şekilde çalıştığını.

Motoru durdurun ve şunları yapın:

- Motor yağını ve yağ filtresini değiştirin.
- Yakıt/su ayırcı filtresini değiştirin.
- Tuzlu su süzgecini temizleyin (varsa).

İlk 50 çalışma saatı sırasında motorunuzla ilgili olarak ortaya çıkabilecek her türlü soruyu, Volvo Penta yetkili satıcınızla konuşmak ve rutin bir önleyici bakım programı oluşturmak için bu harika bir zamandır.

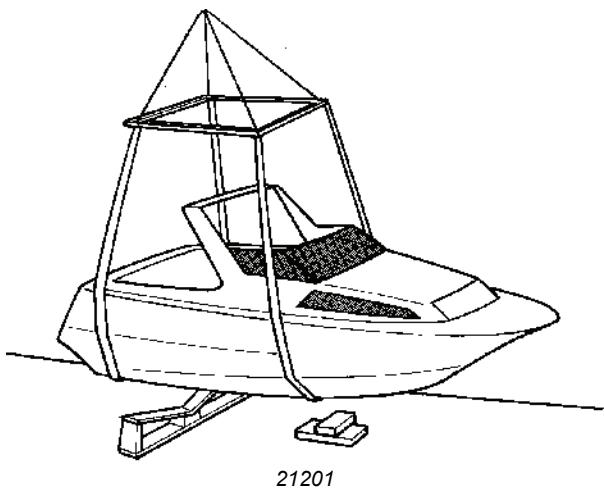
İKAZ! Motor bileşenlerini değiştirirken, her zaman yetkili satıcınızın orijinal Volvo Penta yedek parçaları kullanması konusunda ısrar edin.

Motor Alıştırma Döneminin Ardından Çalıştırma

Motor, alıştırma döneminin ardından, röllantiden tam gaza, her türlü devirde çalıştırılabilir. Bununla birlikte, 3600 dev/dak veya altında seyretmek yakıt tasarrufu sağlar, gürültüyü azaltır ve motorun ömrünü uzatır.

Tekneyle Gezintiye Hazırlık (Suya İndirme)

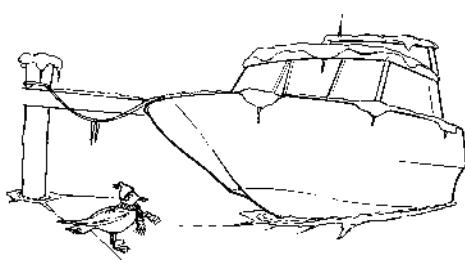
Teknenizi ilk kez suya indirirken veya yeni bir sezona başlarken, mutlaka aşağıdaki kontrol listesinde verilen adımları gerçekleştirin:



- Tüm tahliye tapalarını yerine takın.
- Kauçuk kapakları ve kelepçeleri veya tapaları yerlerine takın.
- Kauçuk hortumları bağlayın ve ne durumda olduklarını kontrol edin; kelepçeleri ve bağlantıları sıkın.
- Çıktılmışsa, tekne tahliye tapasını takın.
- Distribütör kapağını ve roturu çıkartıp tettik edin. Gerekirse, distribütörü yenisiyle değiştirin.
- Akü terminalerini temizleyin ve akünün şarjını kontrol edin.
- Kontak düğmesi KAPALI konumdayken, aküyü takın ve akü kablolarını bağlayın.
- Akü kutuplarına Volvo Penta korozyon önleyici sprey sıkın.
- Yakıt kesme valfini açın ve tüm yakıt hattı bağlantılarını, kaçak açısından kontrol edin.
- Alev tutucuyu kontrol edin ve gerekiyorsa temizleyin (lütfen Alev Tutucu (sayfa 83) başlıklı bölüme bakın).
- Gevşek veya eksik somun veya vida olup olmadığını tekne genelinde kontrol edin.
- Sintineyi boşalana kadar pompalayın ve motor bölmesinin havasını boşaltın. Ulusal ve yerel yönetmelikler, deniz taşıtlarının seyredebildiği sulara yağ pompalanmasını yasaklamaktadır.
- Tüm haznelerdeki yağ seviyelerini kontrol edin ve gerekirse doldurun.
- Tahrik ve aynalık kalkanı anotlarını kontrol edin. Gerekirse temizleyin veya değiştirin.

Sezon Dışı Kışlama (Vinterizasyon)

Volvo Penta donanımınızın sezon dışı kışlamaya uygun şekilde hazırlanmasını sağlamalısınız. Kışlama öncesi bazı basit bakım adımlarını dikkate almamak, motorun veya tahrik ünitesinin hasarıyla sonuçlanabilir. Vinterizasyon, motorunuzun kışlama sırasında korunmasını ve teknenizi yeniden suya indirdiğinizde daha güvenilir şekilde çalışmasını sağlayacaktır.



Motorunuzun ve tahrik ünitenizin "vinterizasyon işlemini" Volvo Penta yetkili satıcınıza yaptırmanızı tavsiye ederiz. Yetkili satıcınız, donanımınızın uygun şekilde işlem göremesini ve saklanması sağlanmak için, doğru servis ve bakımı sağlayacaktır.

Statik Su Hattı

Teknenin arkasındaki yükleme veya ağırlık dağılımı, tekne üreticilerinin orijinal tasarımlına oranla büyük ölçüde değişmişse, statik su hattını kontrol edin. Buna braketler üzerindeki yedek diştan takma donanım, teknedeki jeneratörler, kuleler, teknenin arkasına monte edilmiş özel deniz uçağı, soğutucu dolabı ve yem kutusu gibi ilaveler de dahildir.

Statik Su Hattı Testi

İKAZ! Motor ilk kez çalıştırılmadan önce, statik su hattının yüksekliği test edilmelidir. Statik su hattının kontrol edilmesi, motorun içine su girmesini ve bunun sonucu olarak hasar meydana gelmesini öner.

1. Tekneyi yükleyin ve normal tekneyle seyir koşullarında yaptığınız gibi ağırlığı dağıtin.
2. Aynalığın tepesine bir su terazisi yerleştirerek, su terazisinin alt kısmından muhafaza borusunun tepesine kadar olan kısmı ölçün (**B**) ve ölçüm değerini not edin.

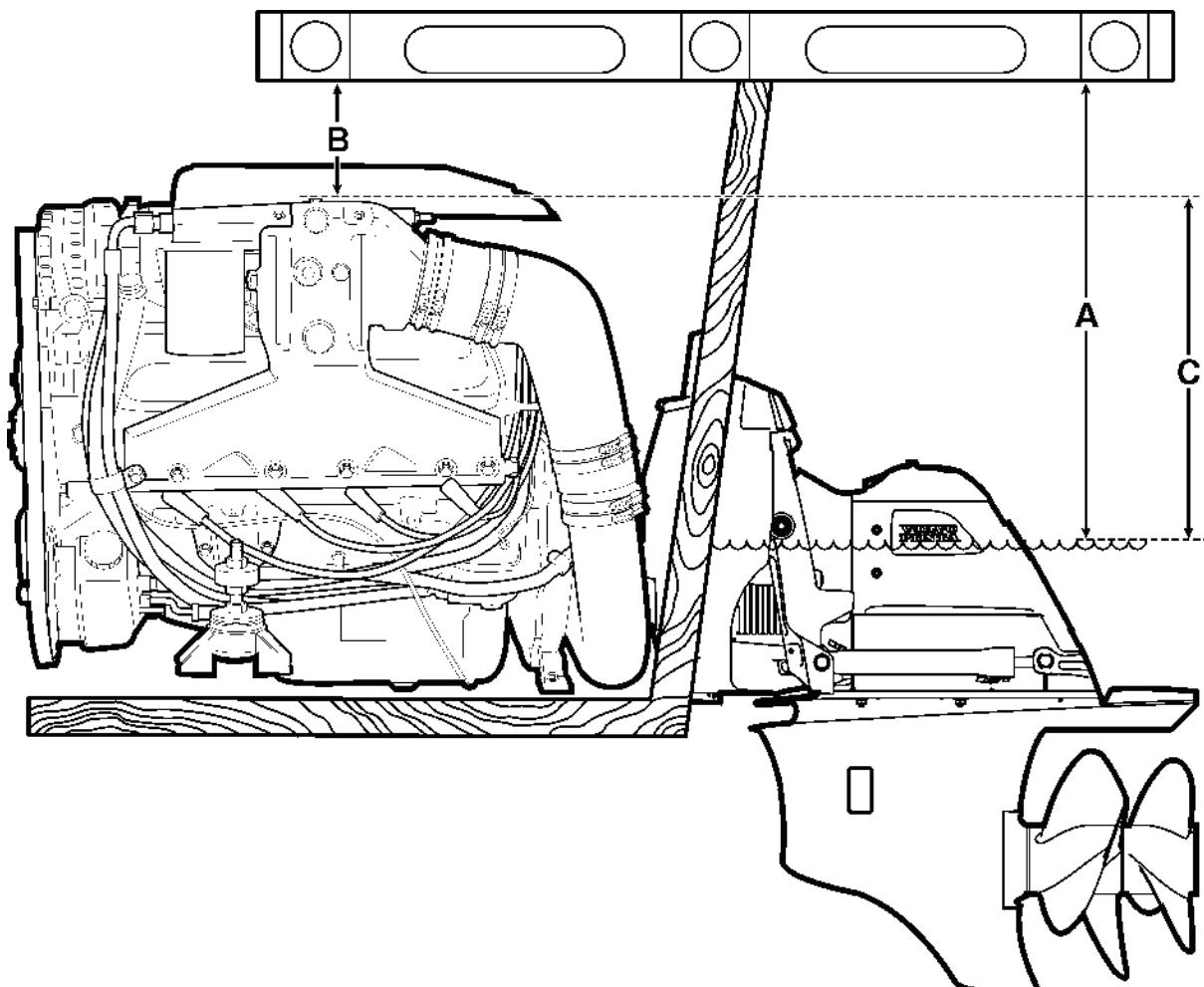
3. Su terazisinin alt kısmından statik su hattına kadar olan kısmı da ölçüp (**A**), ölçüm değerini kaydedin.

4. **B** ölçüm değerini **A** ölçüm değerinden çıkartın ve sonucu (**C**) kaydedin. Ölçüm **C** 35,6 cm'den az olmamalıdır.

$$\mathbf{A-B = C}$$

5. Statik su hattı bu belirtilen değerlere uymuyorsa, yüksek uzatma kitleriyle ilgili bilgi için Volvo Penta yetkili satıcınızla iletişime geçin. Motor ilk kez çalıştırılmadan önce, bunlardan birinin takılmış olduğundan emin olun.

İKAZ! Jeneratör, yardımcı trol valfi, canlı yem kutuları, ilave yakıt veya su tankı, vs. gibi ekstra donanım ilavesi su hattını veya teknenizin denge noktasını değiştirebilir. Bu durum egzoza su girmesine yol açarak ciddi motor hasarına neden olabilir. Teknenin su hattını etkileyebilecek değişiklikler yapmadan önce, motorunuzun üzerinde modifikasyon yapmak gerekip gerekmeyeceğini öğrenmek için yetkili satıcınızla temasla geçin.



50427

Bakım Programı

Bu el kitabında ana hatlarıyla verilmiş olan Volvo Penta motorun ve güç peketinin kullanımı ve bakımı sahibinin sorumluluğu altındadır. Motor sahibi yapılan tüm bakım servislerinin kayıtlarını saklamalıdır. Bazı onarımların garanti kapsamında olup olmayacağı tespit edilmesi amacıyla, bu doğru bakım kaydı gerekmektedir ve bu kayıt sonraki ürün sahiplerine aktarılmalıdır. Doğru bakım işlemlerinden emin değilseniz, bu el kitabının ön tarafından verilen adresten Volvo Penta Tüketicileri Dairesi ile temasla geçin.

Bu sayfalarda ana hatlarıyla verilen bakım rutinlerine ek olarak, **Volvo Penta ürününüüz 50 saat kontrolü için Volvo Penta yetkili satıcınızda götüremenizi tavsiye ediyoruz.** İlave bilgi için, lütfen İlk Servis Tetkiki (Yetkili Satıcı 50 Saat Kontrolü) (sayfa 71) başlıklı bölümde bakın.

İKAZ! Aşağıdaki tabloda listesi bulunan tüm bakım programı, Yetkili Satıcı 50 Saat Kontrolünden SONRA başlayan bakım programına yöneliktir. Yetkili satıcı 50 saat kontrolünden önce, 50 saat takviminize veya çalışma saatı sıklığına eklemeyin. Örneğin; yakıt filtresinin, 50 çalışma saatinden sonra değil yetkili satıcı 50 saat kontrolünü izleyen 100 çalışma saatinden veya bir yıldan sonra değiştirilmesi gereklidir.

 **UYARI!** Yangın veya patlama meydana gelmesini önlemek amacıyla, Volvo Penta ateşleme bileşenleri, dış ateşlemeye dayanıklı parçalar için ABD Sahil Koruma gerekliliklerine uygundur. Otomotiv parçaları veya diğer onaylı olmayan parçalar kullanmayın.

MOTOR PAKETİ							
BAKIM NOKTASI		<i>Takvim Sıklığı VEYA Çalışma Saatleri (HNGİSİ DAHA ÖNCE MEYDANA GELİRSE)</i>					
Gereken İşlem(ler) Önemli Notlar	Bakınız Sayfa	Her Kullanım	Aylık VEYA Her 50 Saatte Bir	Yıllık VEYA Her 100 Saatte Bir	Her 2 Yılda Bir VEYA Her 200 Saatte Bir	Her 3 Yılda Bir VEYA Her 300 Saatte Bir	
Kayış: Serpantin Aşınma açısından kontrol edin	91			•			
Soğutma Sistemi Soğutma suyu seviyesini ve kaçak olup olmadığı kontrol edin	92	•					
Distribütör Kapığı ve Rotor Temizleyin, hasarlı veya aşınmış olup olmadığını kontrol edin	88			•			
Motor Kulağı Vidaları Vidaları sıkın	121			•			
Motor Yağı Seviyesini kontrol edin	100-101	•					
Motor Yağı, Mineral Değiştirin	100-101			•			
Motor Yağı, Sentetik– Volvo Penta sentetik yağı için her 200 saatte bir. Değiştirin	100-101			•			
Motor Yağı Filtresi Sadece her yağ değişiminde değiştirin	100-101			•			
Egzoz Manifoldu, Yükselticiler Korozyon, hasar ve tikanma açısından kontrol edin	77			•			
Egzoz Sistemi, Kauçuk Körükler Hasar ve tikanma açısından kontrol edin	77		•				
Alev Tutucu Hasar/kırılma açısından kontrol edin ve kulağı sıkın	83		•				
Yakit Filtresi Değiştirin	83-84			•			
Yakit Filtresi (Sadece 3,0 Litre) Hasar açısından kontrol edin, temizleyin	82-85			•			
Yakit Pompa, Elektrikli Kaçak kontrol yapın	83-84	•					

MOTOR PAKETİ (DEVAM)						
BAKIM NOKTASI		<i>Takvim Sıklığı VEYA Çalışma Saatleri (HNGİSİ DAHA ÖNCE MEYDANA GELİRSE)</i>				
Gereken İşlem(ler) Önemli Notlar	Bakınız Sayfa	Her Kullanım	Aylık VEYA Her 50 Saatte Bir	Yıllık VEYA Her 100 Saatte Bir	Her 2 Yılda Bir VEYA Her 200 Saatte Bir	Her 3 Yılda Bir VEYA Her 300 Saatte Bir
Yakit Sistemi, Hortumlar, Depo, vs. Sızıntı veya tikanma olup olmadığını kontrol edin	80-85	•				
Pervane, Ham Su Pompası Değiştirin	92, 99		Yıllık VEYA Her 50 saatte bir			
PCV Valfi Sallayarak tıkırıtı olup olmadığını kontrol edin Tıkırıtı duyulmuyorsa değiştirin	79		Yıllık VEYA Her 50 saatte bir			
Bujiler (3,0 Litre Haric) Değiştirin	89-90					•
Bujiler (Sadece 3,0 Litre) Değiştirin	89-90			•		
Buji Kabloları/Körükler Hasar veya bozulma olup olmadığını kontrol edin	89-90		•			

TAHRIK/ŞANZİMAN PAKETİ						
BAKIM NOKTASI		<i>Takvim Sıklığı VEYA Çalışma Saatleri (HNGİSİ DAHA ÖNCE MEYDANA GELİRSE)</i>				
Gereken İşlem(ler) Önemli Notlar	Bakınız Sayfa	Her Kullanım	Aylık VEYA Her 50 Saatte Bir	Yıllık VEYA Her 100 Saatte Bir	Her 2 Yılda Bir VEYA Her 200 Saatte Bir	Her 3 Yılda Bir VEYA Her 300 Saatte Bir
Tahrik Mili Kamaları Aşınma kontrolü ve yağlama için yetkili satıcı	—			•		
Tahrik Ünitesi Egzoz Körükleri ve Kelepçeler Kaçak kontrolü yapın, kelepçeleri kontrol edin	77		•			
Tahrik Ünitesi Yağı Seviyeyi Kontrol Edin	105-110	•				
Tahrik Ünitesi Yağı Değiştirin	105-110			•		
Hidrolik Denge/Eğme Düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin	41, 104	•				
Pervane, Mil ve Kauçuk Göbek Hasar veya korozyon açısından kontrol edin Mili yağlayın	118-120		•			
Korozyon Anotları Görsel Tetkik %30'dan fazlası erimişse değiştirin	111	•				
Kardan Mafsalları, Kardan Yatağı ve Motor Hizalaması Aşınma tetkiki ve yağlama için yetkili satıcı	—			•		
Kardan Mafsali Körükleri ve Kelepçeler Hasar kontrolü yapın, kelepçeleri sıkın	78, 107, 110		•			
Kardan Mafsali Körükleri ve Kelepçeler Değiştirin	78, 107, 110				•	

MUHTELIF						
BAKIM NOKTASI		Takvim Sıklığı VEYA Çalışma Saatleri (HNGİSİ DAHA ÖNCE MEYDANA GELİRSE)				
Gereken İşlem(ler) Önemli Notlar	Bakınız Sayfa	Her Kullanım	Aylık VEYA Her 50 Saatte Bir	Yıllık VEYA Her 100 Saatte Bir	Her 2 Yılda Bir VEYA Her 200 Saatte Bir	Her 3 Yılda Bir VEYA Her 300 Saatte Bir
Akü ve Bağlantılar Tüm bağlantıların temiz ve sıkı olduğunu kontrol edin	86-88		•			
Acil Durdurma Düğmesi Klipsi ve savloyu kontrol edin	10, 24	•				
Motor, Tahrik Ünitesi ve Aynalık Kalkanı Donanımının Genel Tetkiki: Kelepçeler, Bağlantı Elemanları, Vidalar, Somunlar, vs. Kontrol edin ve sıkın, lütfen <i>Genel Tork Teknik Özellikleri</i> (sayfa 146) başlıklı bölümę bakın.	—			•		
Hidrolik Direksiyon Düzenin çalışıp çalışmadığını kontrol edin	40, 103	•				
Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı Seviyeyi Kontrol Edin	103		•			
Uzaktan Kumanda ve Vites Sistemi Düzenin çalışıp çalışmadığını kontrol edin	29-34, 39	•				
Uzaktan Kumanda ve Vites Sistemi Pivot yuvasındaki kablo tutucusunun geçmiş olduğunu ve kış motorundaki kablo bağlantı parçasının sağlam olduğunu kontrol edin, kabloları yağlayın	29-32			•		
Direksiyon Sistemi Kablosu Düzenin çalışıp çalışmadığını kontrol edin	40, 103	•				
Direksiyon Sistemi Kablosu Yağlayın	40, 103		Yıllık VEYA Her 50 saatte bir			
Güvenlik Ekipmanları Tüm gerekli ve tavsiye edilen ekipmanın teknede olduğunu kontrol edin	12	•				
Gaz Kelebeği Kablosu Düzenin çalışma ve hasar açısından kontrol edin Kabloyu yağlayın	103			•		

Tekne Sistemlerinin Bakımı

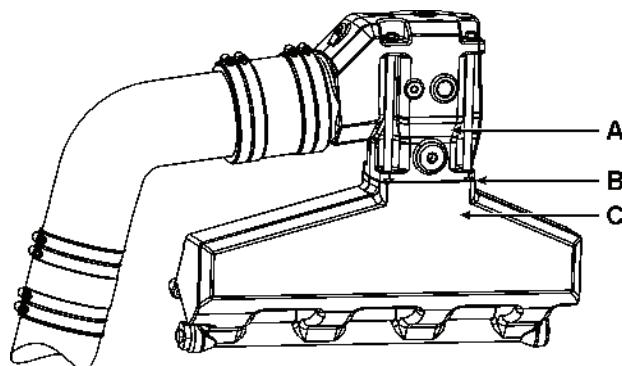
Aşağıdaki bölümlerde, motor, tahrik ünitesi, şanzıman, direksiyon, yakıt, elektrik ve soğutma sistemleri de dahil olmak üzere, teknenizdeki çeşitli sistemlerin bakımı ile ilgili bilgiler verilmektedir. Motorunuz, şanzımanınız ve tahrik ünitesiniz üzerinde herhangi bir bakım yapmayı düşünüyorsanız, bu el kitabında anlatılan işlemleri çok iyi öğrenmenizi tavsiye ederiz. **Mutlaka bu el kitabında verilen güvenlik uyarılarını okuyun ve uygulayın.** El kitabında anlatılan işlemler konusunda emin olmadığınız durumlarda veya bir atölye el kitabı satın almak istediginizde, lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.

Motor Egzoz Sistemi



Motor egzoz sistemini periyodik olarak tetkik edin. Şunları mutlaka kontrol etmelisiniz:

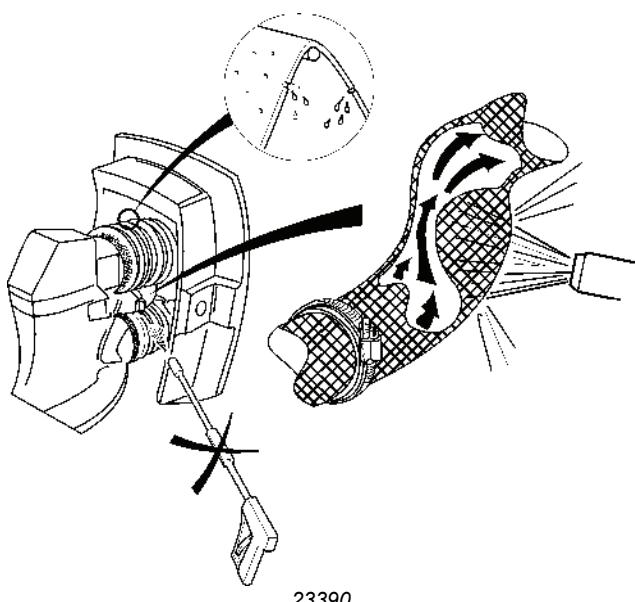
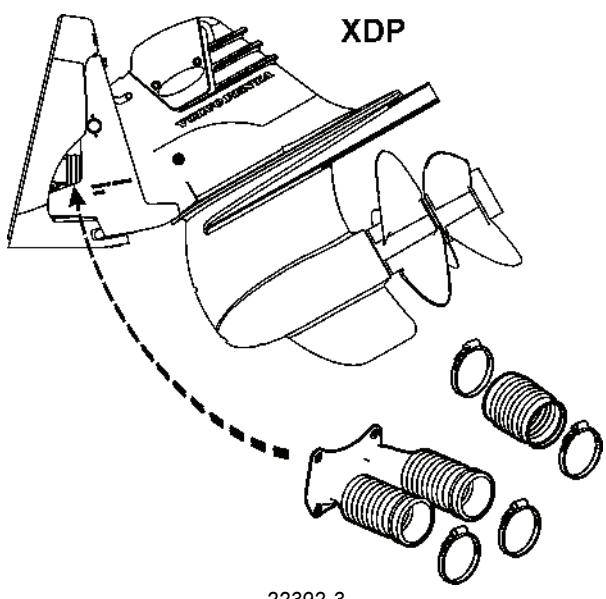
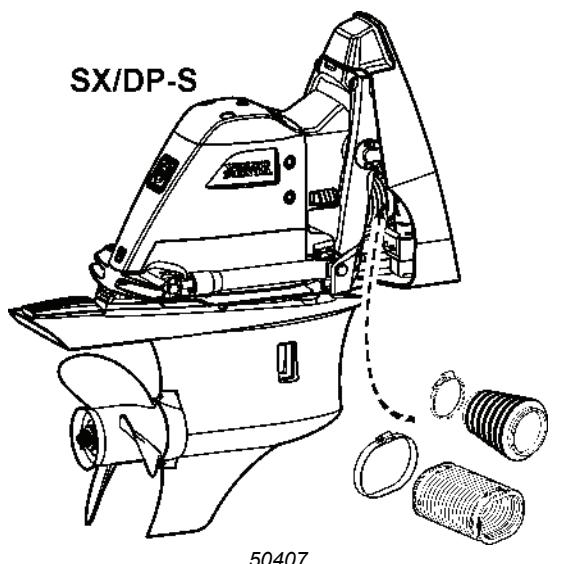
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bozulmuş hortumlar. | <input type="checkbox"/> Su sızıntısı belirtisi. |
| <input type="checkbox"/> Yanmış hortumlar. | <input type="checkbox"/> Egzoz manifoldları ve yükselticilerinde korozyon veya tikanma. |
| <input type="checkbox"/> Gevşek kelepçeler. | |



22132-1

Egzoz yükselticisi (A) ile manifoldu (C) arasındaki conta yüzeyini (B), korozyon hasarı açısından kontrol edin. Duvarlar inceyse veya yüzey çukurluysa, bileşenleri değiştirmeniz gereklidir. Bu mafsal hasarlıysa motorun içine su sızabilir. Gerekirse bu tetkik için yetkili satıcınızla görüşün.

UYARI! Hasarlı veya kusurlu bileşenleri değiştirin ve tüm kelepçeleri iyice sıkın. Teknenizi çalıştırmadan önce, egzoz kaçagi varsa onarılmalıdır. Egzoz kaçakları, kullanıcı ve yolcular için tehlikeli durumlara yol açabilecek dumanlar yayar.



Tahrik Ünitesi Körükleri

UYARI! Tahrik körükleri üzerinde çalışıyorsanız, tahrik ünitesini düşmeyecek şekilde yüksek bir konumda sabitleyin. Düşen bir tahrik ünitesi ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Tahrik ünitesi körüklerini çatlak ve bozulma açısından kontrol edin. Körükler üzerinde biriken kaya midyesi delinmelere neden olabilir; yüzeyleri temiz tutun.
- Tüm hortum kelepçelerinin sıkılığını kontrol edin.
- Tahrik ünitesi körüklerini ve kelepçeleri her ay veya 50 çalışma saatinde bir kontrol edin. Körükler ayrı olarak veya bir aksesuar takımının parçası olarak sipariş edebilirsiniz. Aksesuar takımında ayrıca O-ringler, yağlar, pullar, keçeler ve anotlar vardır.
- Körüklerin iç taraflarının kardan mafsalı grubuya temas ettiğine dair bir belirti olup olmadığını kontrol edin; bu durum tahrik ünitesi eğimli konumdayken motorun fazlaıyla yüksek bir devirde çalışmış olduğunu gösterir.
- Kelepçelerin resimde gösterildiği gibi yerleştirildiklerinden emin olun.

İKAZ! Tahrik ünitesini yıkarken, asla basınçlı bir yıkayıcı kullanmayın. Basınçlı bir yıkayıcı kullanmak, su emme hortumuna ve tahrik körüklerine zarar verir.

PCV Valfi

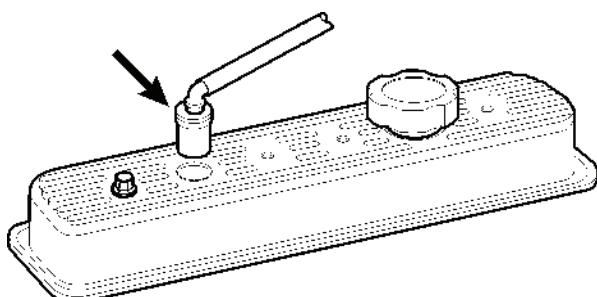
PCV (Positive Crankcase Ventilation – Pozitif Karter Havalandırması) valfi, kaçak karter gazlarını yanmak üzere motorun emme manifolduna geri göndererek motor emisyonlarını kontrol eder. Tıkanmış veya sıkışmış bir PCV valfi, zayıf motor performansına ve teklemeye neden olabilir. Ideal motor performansı için, PCV valfleri bakım programına uygun olarak incelenmelii ve değiştirilmelidir.

4,3 Litrelilik PCV valfi, valf kapağı içine entegredir ve kontrol edilemez. 8,1 Litrelilik motorda PCV valfi yoktur.

PCV valfinin Kontrolü

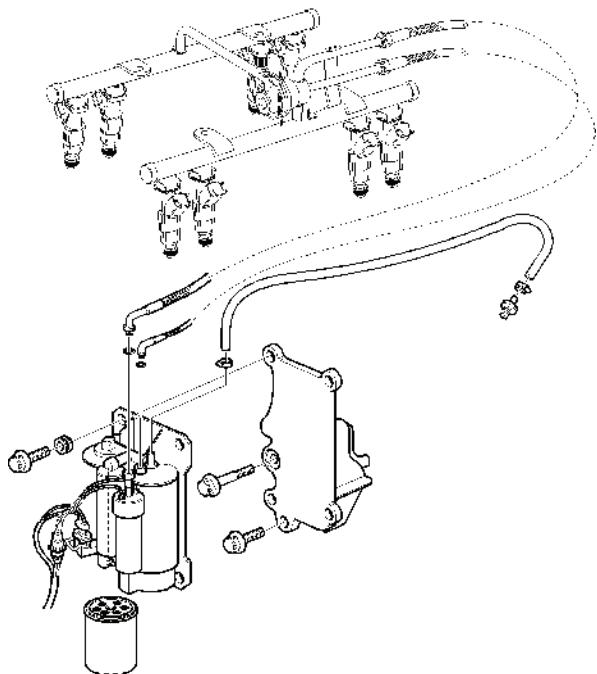
PCV valfini tıkanma ve arıza açısından kontrol etmek için, aşağıdaki adımları kullanın:

1. Motorun kapalı ve anahtarın kontaktan çıkışmış olduğundan emin olun.
2. PCV valfini bulun ve dirsekte tutarak ve dışarıya doğru çekerek, valf kapağından çıkartın.
- İKAZ!** PCV valfini çıkartmak için hortumdan çekmeyin; hortum çırık valf yerinde kalabilir.
3. PCV valfini sallayın. Bir tıkırıtı sesi valfin tıkalı olmadığını gösterir. Bir tıkırıtı sesi duymazsanız, büyük olasılıkla valf tıkalıdır ve değiştirilmesi gereklidir.
4. PCV valfini, valf kapağı içindeki valf yuvası içine iyice bastırarak tekrar yerine yerleştirin.



23674

Yakıt Sistemi



22790



TEHLİKE! Benzin çok yanıcıdır ve son derece patlayıcı özelliğe sahiptir. Yakıt ikmalinden önce HER ZAMAN motoru kapatın. Yakıt eklerken sigara içmeyin ve teknenin yakınında çiplak ateşe ve kivilcimlara izin vermeyin. Benzin deposunu doldururken, hortum memesini güverte dolum plakasının yanına sıkıca dayamak suretiyle tutarak veya başka bir şekilde sabitleyerek, depoyu benzin kaynağına bağlayın. Böyle yapmak, kivilcimlara ve yakıt buharlarının alev almasına neden olabilen statik elektrik toplanmasını engeller.

Benzin ile İlgili Öneriler

SADECE KURŞUNSUZ YAKIT KULLANIN. Aşağıdaki minimum veya daha yüksek oktan özelliklerine sahip kurşunsuz benzin kullanın:

ABD içinde: $(R+M)/2$ (AKI) – 87

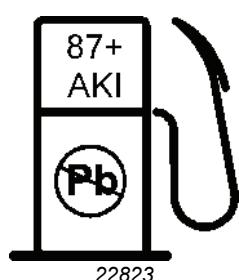
ABD dışında: (RON) – 90

89 AKI pompa ile koyulan (93 RON) veya daha yüksek oktan sayılı yakıtlar kullanılıyorsa, EFI modellerde bir güç artışı beklenebilir.

Orta sınıf veya premium yakıtlar, yakıt sistemini koruyarak optimum performans sağlayan enjektör temizleyiciler ve diğer katkı maddeleri içerirler.

Benzinin kalitesi zamanla düşer. Benzinizi daima tanınmış bir satıcıdan satın alın.

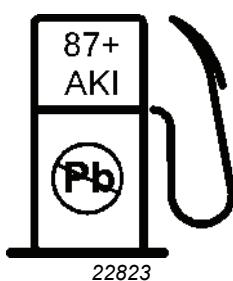
İKAZ! 87 AKI'den (90 RON) daha düşük oktanlı benzin kullanılması sonucunda zarar görürse, motor kötü kullanılmış sayılır. Bu nedenle meydana gelen motor hasarını garanti karşılamaz.



22823



İKAZ! METANOL içeren benzin kullanmayın. METANOL içeren bir yakıtın sürekli olarak kullanılması ciddi zararlara neden olacaktır. Bu nedenle meydana gelen motor hasarını garanti karşılamaz.



Alkol İçeren Benzin

Bugün piyasada satılan çoğu benzin markasında alkol bulunmaktadır. Yaygın olarak kullanılan iki alkol katkısı Etanol (etil alkol) ve aynı zamanda metil alkol da denilen Metanol'dür (CH_3OH).

Teknenin yakıt sisteminin alkol karıştırılmış yakıtlarla uyumlu olup olmadığını öğrenmek için, teknenizin kullanıcı el kitabına bakabilirsiniz. Uyumlussa, motorunuz minimum oktan özelliklerini karşılayan %10'dan daha fazla olmayan oranda Ethanol karıştırılmış benzinle çalıştırılabilir.

Etanol içeren benzin kullanıyorsanız, aşağıdakilere dikkat etmelisiniz:

- Motor, etanol karıştırılmış yakıtlı fakir çalışır. Bu da buhar kilitlenmesi, düşük devirde tekleme ve zor çalışma gibi motor sorunlarına neden olabilir.
- Etanol karıştırılmış yakıtlar, nem çeker ve tutar. Takit depolarının içindeki nem, depo malzemesinde korozyona neden olabilir. Yakıt depolarını en az yılda bir kez tettik edin. Tettik sırasında sızıntı veya korozyona rastlanırsa, yakıt depolarını değiştirin.

Kurşunlu Yakıtlar

EFI modeller: Bazı marinalar, kurşun katkılı yakıt satarlar. Yakıt enjektörlerini tıkayarak sızıntıya neden olacağından, kurşunlu yakıt kullanmayın.

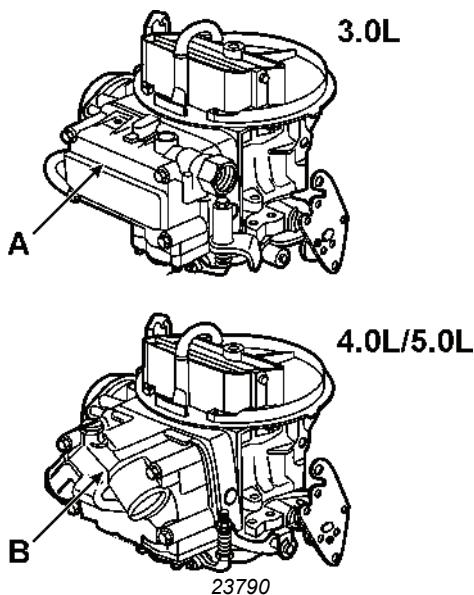
⚠ TEHLİKE! Yakıt sızıntısı bir yanım veya patlamaya katkıda bulunabilir. Motorun yakıt sisteminin metalik olmayan parçalarını sık sık tettik edin ve aşırı sertlik, bozulma veya yakıt sızıntısı bulunursa değiştirin.

⚠ TEHLİKE! Yanım ve patlamayı önlemek için, tüm servis işlemlerini motor KAPALI konumdayken yapın.

⚠ TEHLİKE! Çalışmanızı tettik etmemek, yakıt sızıntısının fark edilmemesine neden olabilir. Bu bir yanım veya patlama tehlikesi oluşturur.

Servis işlemlerini tamamladıktan sonra, motoru çalıştırın ve tüm yakıt sisteminde olası kaçak kontrolü yapın.

Yanım ve patlama meydana gelmesini önlemek amacıyla, Volvo Penta yakıt sistemi bileşenleri, yakıt ve yakıt buharı içeriği için ABD Sahil Koruma gerekliliklerine uygundur. Otomotiv parçaları veya diğer onaylı olmayan parçalar kullanmayın.



Karbüratör (Sadece GL)

Karbüratör (A & B), motorun değişen ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yakıtı buharlaştırarak doğru miktarlarda hava ile karıştırır. Karbüratör yakıt filtresi ekranının değişmesi haricinde, karbüratör periyodik bakım veya ayar gerektirmez. Çalışma ile ilgili bir sorun ortaya çıktıgı takdirde, Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

Elektronik Yakıt Enjeksiyonu

Elektronik yakıt enjeksiyonu (EFI, gösterilmiyor) yakıt ölçüm sistemi, tüm çalışma koşullarında motora doğru miktarda yakıt gönderir. EFI sistemi bir mikroişlemci tarafından kontrol edilir ve periyodik bakım veya ayarlama gerektirmez. Çalışma ile ilgili bir sorun ortaya çıktıgı takdirde, Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

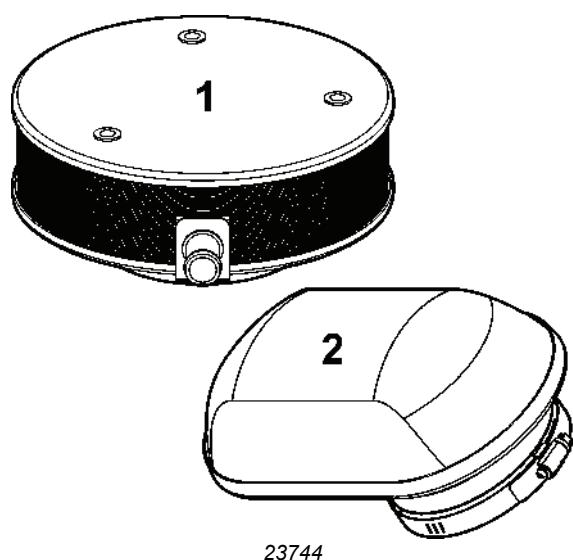
Detonasyon (Kıvılcım Vuruntusu)

Karbüratörlü modeller: Bir deniz motorundaki detonasyon veya kıvılcım vurunu mutlaka duyulur olmamalıdır. Bir deniz motorunda kontağın kesilmesinden sonra meydana gelen aşırı ısınma ve devam eden çalışma ("dizelleme") detonasyon göstergeleridir. Detonasyon veya kıvılcım vurundan şüpheleniyorsanız ve motorun sesi de buna uygunsa, daha yüksek oktanlı bir yakita geçin.

EFI modeller: Detonasyon ve kıvılcım vurunu elektronik yakıt enjeksiyonu (EFI) sistemi tarafından sürekli olarak izlenir. Vurunu tespit edilirse, motorun zarar görmesini engellemek amacıyla, EFI'nin bilgisayarı (ECM) kıvılcım artışını otomatik olarak değiştirir ve çok az bir güç kaybı meydana gelir.

Çapak Oluşumunun ve Korozyonun Önlenmesi

Yakıt sisteminde çapak oluşumunu ve korozyonu önlemek için, eğer iki haftadan daha fazla depoda kalacaksa veya tekne kişlama için hazırlanıyorrsa, benzinin içine bir yakıt stabilizeri ekleyin. Yakıt stabilizerini ekledikten sonra, stabilize edilmiş yakıtın yakıt sisteminin tüm noktalarına erişebilmesi için motor on dakika boyunca çalıştırılmalıdır. Yakıt stabilizeri Volvo Penta yetkili satıcınızda mevcuttur.



Alev Tutucu

Alev tutucusu (1 veya 2) her 50 çalışma saatinde bir temizleyin.

UYARI! 8,1L motorlarda (2) alev tutucusu çıkartırken çok dikkatli olun. Alev tutucusunun arkasında bulunan elektronik gaz kelebeği plakasının, keskin ve parmakları ciddi şekilde kesebilecek veya koparabilecek hareketli parçaları vardır.

- Çözücü içinde temizleyin, kurutun ve hasar açısından tetkik edin.
- Hasarlısa değiştirin.
- Alev tutucusu yerine yerleştirin; sağlam bir şekilde bağlanmış olduğundan emin olun.

Motor bölmesinde yanım ve patlamayı önlemek için, alev tutucu her zaman sıkıca sabitlenmiş ve hasarsız şekilde yerinde bulunmalıdır.

Elektrikli Yakıt Pompaları

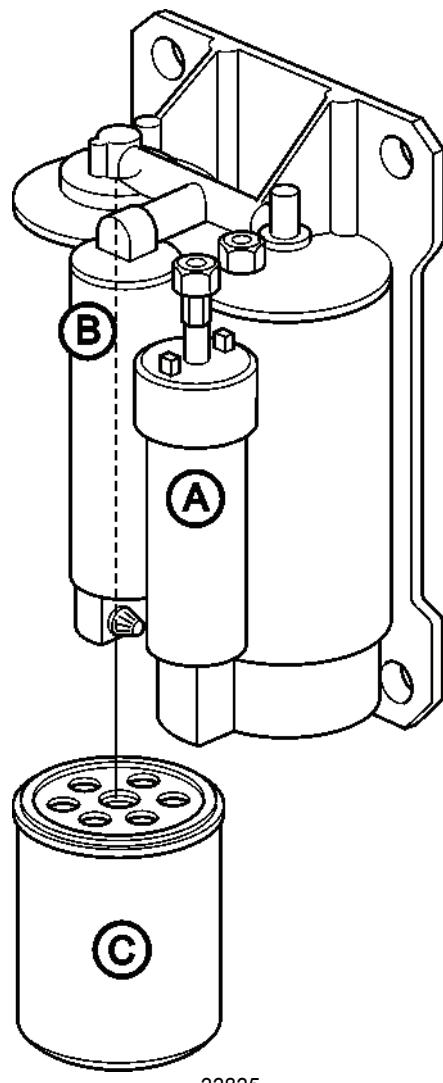
UYARI! Yakıt pompalarını (A ve B) sık sık yakıt sızıntısı açısından kontrol edin. Sızıntı meydana gelirse, yakıt pompasına hemen Volvo Penta yetkili satıcınız tarafından servis verilmesini sağlayın.

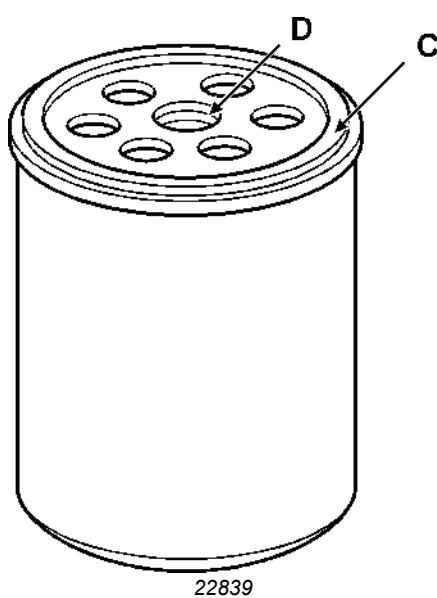
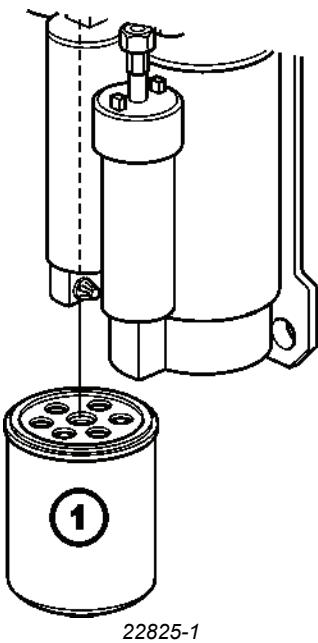
EFI motorlarda iki adet elektrikli yakıt pompa vardır:

- Yakıt enjektörlerini besleyen bir yüksek basınç pompa (A).
- Tekne deposundan motora yakıt getiren bir alçak basınç pompa (B).

Her iki pompa da tek bir 20 amp sigorta tarafından korunur. Pompalar sadece motor marştaken veya çalışırken etkindirler. Bir pompa çalışmıyorsa, sigortaları kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Daha fazla servis gerekiyorsa Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

İKAZ! Yakıt bitmiş vaziyetteyken motoru veya elektrikli pompalarını 20 saniyeden fazla çalıştırmayın. Elektrikli yakıt pompalarını kuru çalıştmak, yakıt pompalarına zarar verir.





Yakit Filtresi

Tüm modellerde, yakıt pompasının önünde bir yakıt filtersi (1) vardır¹.

İKAZ! Volvo Penta EFI motorlar, 10 mikron filtreleme kapasiteli özel bir deniz filtersi gerektirirler. Bunun yerine başka tipte bir滤器 kullanmayın.

İKAZ! Su ve diğer yakıt pisliklerinin toplanması yakıt filtersine zarar vererek, yakıt sızıntısına neden olabilecek korosif bileşenler oluşturabilirler. Bu nedenle, patlama veya yanım tehlikesini önlemek için, yakıt filtersinin her yıl değiştirilmesi gereklidir.

Motor Yakıt Filtresinin Değiştirilmesi

Motor bölmesini havalandırmak için sintine fanını en az beş dakika çalıştırın, sonra motoru çalıştırıp sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Sintineden yakıt kokusu alınıp alınmadığını bakın. Yakıt koklayarak alınamayacak duruma gelene kadar sintineyi temizleyin.

⚠ TEHLİKE! Yakıt kokusu alabiliyorsanız, motoru derhal durdurun – YÜKSEK PATLAMA VE YANGIN TEHLİKESİ VARDIR.

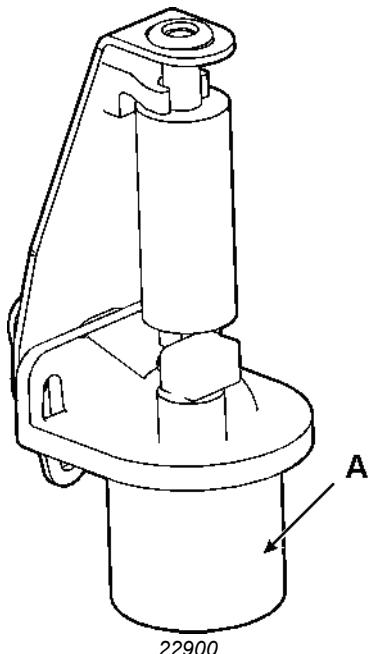
⚠ TEHLİKE! Kivircim saçılmasını önlemek için, ana akü şalterini kapatın veya akü bağlantısını kesin.

1. Motoru kapatın.
2. Yakıt filtresini çevirerek çıkartın ve atın.
- ⚠ TEHLİKE!** Eski yakıt filtersi yanıcı yakıt içerir. Güvenli bir şekilde atın.
3. Temiz motor yağı kullanarak, yeni yakıt filtersi üzerindeki contayı (C) ve iç keçeyi (D) hafifçe yağlayın.
4. Filtre ile ilgili talimatları takip ederek, yakıt filtresini çevirerek takın ve elinizle sıkıştırın.
5. Damlayan yakıt varsa temizleyin.
6. Ana akü şalterini açın ve aküyü yeniden bağlayın.
7. Motor bölmesini havalandırmak için sintine fanını en az beş dakika çalıştırın.
8. Motoru çalıştırın ve kaçak kontrolü yapın.
9. Sintineden yakıt kokusu alınıp alınmadığını bakın.
10. Yakıt koklayarak alınamayacak duruma gelene kadar sintineyi temizleyin.

İKAZ! Röllantide yüksek bir vınlama sesinin sebebi, yakıt pompasının gürültü çıkarmasına neden olan engellenmiş yakıt filtersi olabilir. Motoru engellenmiş bir filtreyle çalıştmak, basınç regülatörune veya yakıt pompalarına zarar verebilir. Pompa normal olmayan sesler çıkarıyorsa, Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

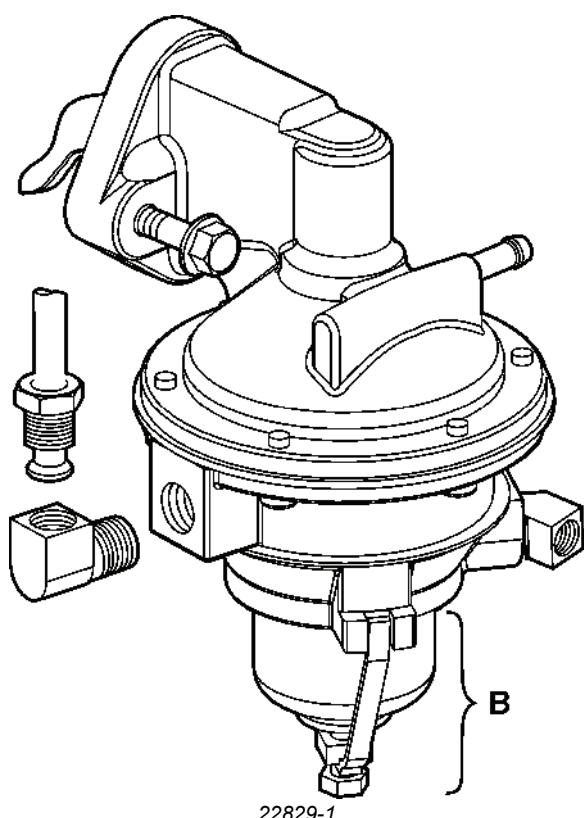
1. Soldaki resimde sadece EFI pompası ve onun filtersi gösterilmektedir. Diğer yakıt pompaları ve onların filtreleri ile ilgili resimler için lütfen sayfa 85'e bakın.

Yakit Filtresinin Değiştirilmesi (V6/V8 Karbüratörlü Motorlar)



1. Motoru kapatın.
 2. Yakıt filtresini (A) çevirerek çıkartın ve atın.
 3. Yeni yakıt filtersi üzerindeki contayı ve iç keçeyi hafifçe yağlayın.
 4. Filtre ile ilgili talimatları takip ederek, yakıt filtresini çevirerek takın ve elinizle sıkıştırın.
 5. Damlayan yakıt varsa temizleyin.
 6. Motor bölmesini havalandırmak için sintine fanını en az beş dakika çalıştırın, sonra motoru çalıştırıp sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
 7. Sintineden yakıt kokusu alınıp alınmadığına bakın.
- ⚠ TEHLİKE! Yakıt kokusu alabiliyorsanız, motoru derhal durdurun – YÜKSEK PATLAMA VE YANGIN TEHLİKESİ VARDIR.**
8. Yakıt koklayarak alınamayacak duruma gelene kadar sintineyi temizleyin.

Yakit Süzgecinin Değiştirilmesi (3,0 Litrelük Karbüratörlü Motorlar)



1. Motoru kapatın.
 2. Karbüratördeki yakıt hattının bağlantısını ayırin.
 3. Yakıt giriş somununu ve seramik süzgeci (B) çıkartın. Seramik süzgeci ve contayı atın.
 4. Yeni süzgeç, yeni conta ve yakıt giriş somununu takın.
 5. Yakıt giriş somununu iyice sıkın.
 6. Yakıt hattını tekrar bağlayın ve iyice sıkın.
 7. Damlayan yakıt varsa temizleyin.
 8. Motor bölmesini havalandırmak için sintine fanını en az beş dakika çalıştırıldıktan sonra motoru çalıştırın.
 9. Sintineden yakıt kokusu alınıp alınmadığına bakın.
- ⚠ TEHLİKE! Yakıt kokusu alabiliyorsanız, motoru derhal durdurun – YÜKSEK PATLAMA VE YANGIN TEHLİKESİ VARDIR.**
10. Yakıt koklayarak alınamayacak duruma gelene kadar sintineyi temizleyin.

Elektrik Sistemi



Motorun elektrik sistemi marş basma, şarj etme, ateşleme ve denge/eğme devrelerine sahiptir. Bir akü ve tüm gerekli kablolar güç sağlarlar.

UYARI! Aküyü elektrik kıvılcımlarına ve çiplak ateşe maruz bırakmayın. Motoru çalıştırmak için atlatma kabloları ve akü takviyesi kullanmayın. Yeniden şarj etmek için aküyü tekneneden çıkartın. Aküyü teknenin içinde şarj etmeyin.

İKAZ! Akü kutbu bağlantıları mutlaka yalıtılmış olmalıdır. Akü montaj sistemi bağlantıları kapatmıyorsa, koruyucu kapaklar yerleştirin. Böylece akü kutularında kısa devre veya ark riski ortadan kaldırılmış olur.

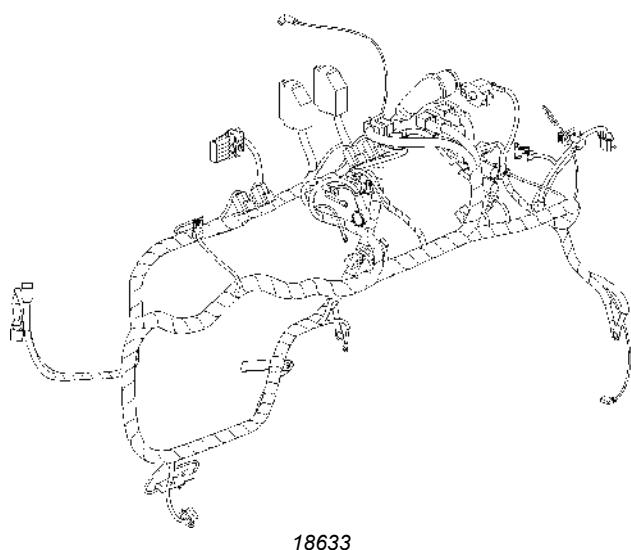
İKAZ! Elektrik bağlantıları yanlış yapılrsa veya anahtar düğmesi AÇIK konumdayken veya motor çalışırken kabloların bağlantısı kesilirse, hassas elektrikli bileşenler anında zarar görebilir. Motor durmadan ana akü şalterini kapatmayın.

Akü Kabloları

Aşağıda tüm modellerde, motordan aküye giden çoklu bakır kablolar için minimum teknik özellikler verilmiştir. Çapa bakılmaksızın her kablonun maksimum uzunluğu 20 fittir.

- 0 ila 10 ft. (3,05 m) için bir 1/0 AWG (80 MWG) kablo gereklidir.
- 10 ila 15 ft. (3,05 ila 4,6 m) için bir 2/0 AWG (100 MWG) kablo gereklidir.
- 15 ila 20 ft. (4,6 ila 6,1 m) için bir 3/0 AWG (120 MWG) kablo gereklidir.

İKAZ! Alüminyum çekirdekli akü kabloları kullanmayın. Tavsiye edilen ölçü ve malzemeye sahip akü kablolarının kullanılmasından, zayıf marşa ve elektrik bileşenlerinde hasara neden olabilir.

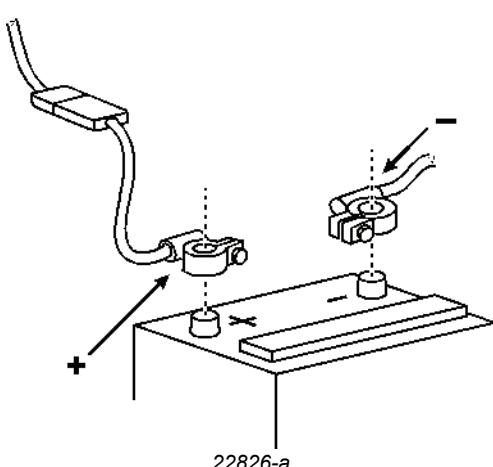


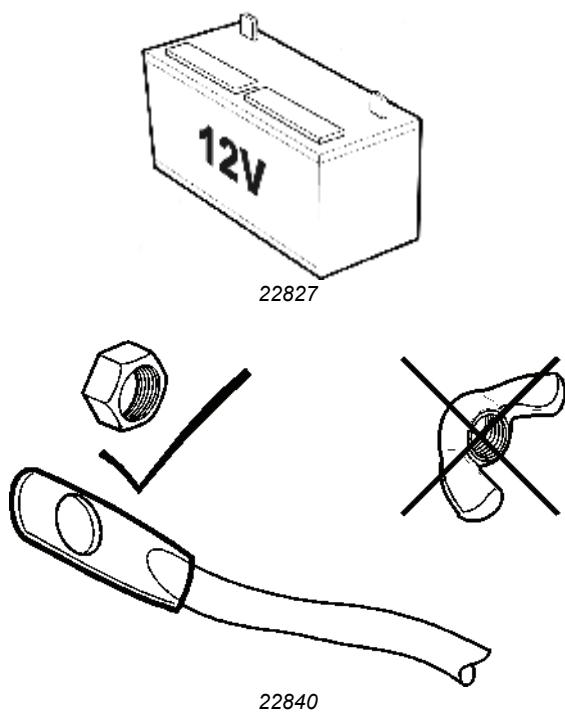
Aküler ve Bağlantılar

Akü Gereklilikleri:

Tüm EFI motorlar	650 CCA derin olmayan devre
5,0GL motorlar	650 CCA
3,0GL, 4,3GL motorlar	360 CCA

İKAZ! EFI motorlarda derin devre aküler kullanmayın. Yeterli soğuk marş amperine sahip olmasına rağmen, derin devir aküsü EFI motorlarda problemlere neden olur. Tüm Volvo Penta EFI motorlar için doğru çalışma aküsü, minimum 650 CCA ve minimum 135 dakikalık rezerv kapasitesine sahip, standart bir marin aküdür.





- Motoru çalıştırırmakta kullanılan akü, teknenize monte edilmiş olan motor modeli için uygun amperajlı sahip, 12 voltluğlu ağır hizmet marin aküsü olmalıdır. Doğru akü ebatları için, lütfen *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı kısma bakınız.
- Tüm diğer aküler, marin kullanım için üretilmiş ağır hizmet aküsü olmalıdır. Bunlar vented/şarj edilebilir, bakım gerektirmeyen ya da bir CCA'ya sahip derin devir olabilirler.
- Akü kablolarını akü kutularına tespit etmek için, civatalar ve somunlar kullanın. Akünün yanında verilmiş olsa bile, akü kablolarını tespit etmek için kelebek somun kullanmayın.
- Tüm akü bağlantılarını sıkın. Gevşek akü bağlantıları, motorun elektrik sistemine zarar verebilir.

Akünüzün servis ömrü nasıl bakıldığıyla yakından ilgilidir.

- Aküleri kuru ve temiz tutun. Akü veya akü kutupları üzerindeki oksitlenme ve kirlenme kısa devrelere, gerilimin düşmesine ve (özellikle nemli havalarda) akünün boşalmasına neden olabilir.
- Oksitlenmeyi gidermek için akü kutuplarını ve kutup başlarını temizleyin.
- Kablo uçlarını iyice sıkın.
- Akü kutuplarına ve bağlantılarına korozyon önleyici bir madde sıkın veya vazelinle kaplayın.
- Tüm diğer elektrik bağlantılarının kuru ve oksitlenmeden uzak olduğunu ve gevşek bağlantı bulunmadığını kontrol edin.
- Şarj devresini her zaman redresör konektörlerini çıkarmadan önce kapatın.
- Akünüzü özgül ağırlık (şarj durumu), her hücredeki su seviyesi, temizlik, sıkı ve yağlanmış bağlantılar açısından düzenli olarak kontrol edin.
- Akü hiçbir görünen neden olmadan boşalmışsa, yeniden şarj edilmiş bir akü takmadan önce, tüm elektrikli sistem bileşenlerini açık kalmış bir şalter veya arıza açısından kontrol edin.
- Elektrolit seviyeleri, dolum göstergesi seviyesinden yüksek olmayacağı şekilde, akünün içindeki plakaların üzerinde olmalıdır. Gerekirse saf su ekleyerek tamamlayın. Tamamladıktan sonra, aküyü şarj etmek için motoru yüksek röllantide en az 30 dakika çalıştırın.

UYARI! Akü elektroliti korosif bir asittir ve dikkali kullanılması gereklidir. Vücutunuzun herhangi bir bölgesine elektrolit dökülürse veya sıçrarsa, maruz kalan yerleri hemen bol suyla yıkayın ve mümkün olduğunda çabuk tıbbi yardım alın.

İKAZ! Bazı bakım gerektirmeyen aküler için özel talimatlar bulunmaktadır. Akü üreticisinin talimatlarını dikkatlice izlediğinizden emin olun.

Akü Değişimi

TEHLİKE! Akü değişimi sırasında çıkan dumanlar patlamaya yol açabilirler. Aşağıdaki güvenlik önlemlerine uyulmaması, elektrik kırılcılarının yakıt buharlarını ateşleyerek yanım veya patlama neden olmasına sonuclarabilir.

İKAZ! Akünüzü değiştirirken, yerleştirmeye başlamadan önce birlikte verilen bilgileri okuyun ve anlayın.

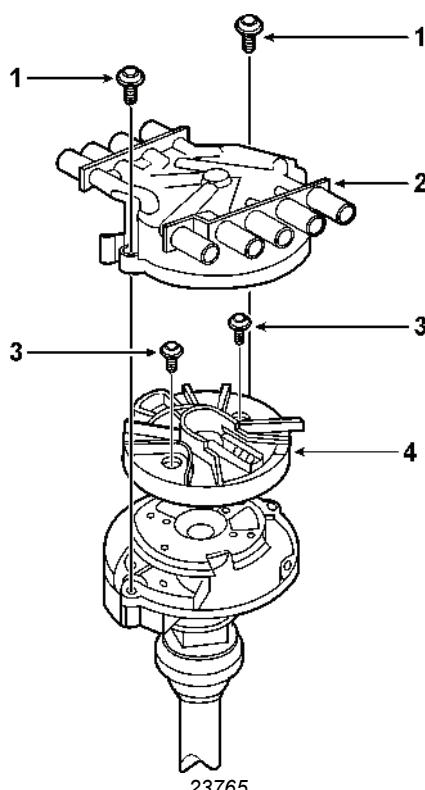
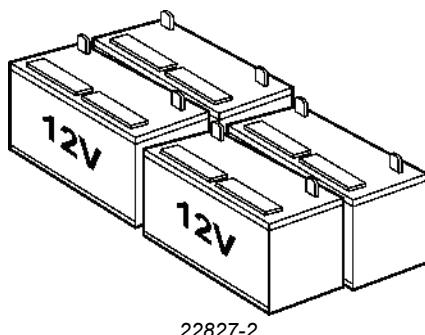
1. Elektrikli bileşenlere sadece motor kapalıken servis verin. Artı ve eksi akü kablolarını ve kutuplarını belirlerken çok dikkatli olun. Kısa bir an için olsa bile, bir akü kablosunu yanlış bir kutba deşdirirseniz, motorun şarj sistemi zarar görebilir.
2. Aküye servis vermeden önce, teknenin sintine fanını en az 5 dakika çalıştırın.
3. Motor kapağını açın ve teknenin sintine bölgesini benzin dumanı açısından kontrol edin. Koklayarak tespit edilebilen duman varsa, kaynağı bularak taşmayı temizleyip, nedeni gidermeden motoru çalıştırmayın.
4. Tüm diğer elektrik bağlantıları yapılmadan kabloları aküye bağlamayın.
5. Elektrikli donanımı sökümeden veya takmadan, elektrik bağlantılarını kontrol etmeden ve akü kablolarını yerleştirmeden önce, kontak anahtarının KAPALI konumda olduğundan emin olun.

Çoklu Aküler ve Seçme Anahtarları

Çoklu akü montajıyla ilgili öneriler için Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

Teknenizde çoklu akü ve bir seçme anahtarı donanımı varsa, motor seçme anahtarı HEPSİ konumuna ayarlanmış şekilde çalıştırılmalıdır. Böylece şarj sistemi tüm akülere güç sağlar.

Aküler ayrı ayrı çalışma için ayarlanacaksa, bir akü izolatörü tavsiye edilir.

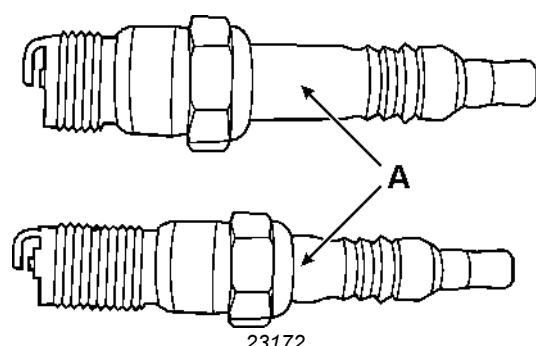


Distribütör Kapağı ve Rotor

1. Bir Torx¹ T20 tornavida kullanarak, distribütör kapağı vidalarını (1) söküн.
2. Bir Torx T15 tornavida kullanarak, rotor vidalarını (3) söküн.
3. Sıkıştırılmış hava kullanarak, distribütör kapağı (2) ve rotoru (4) temizleyin. Hasar, aşırı yıpranma ve korozyon açısından kontrol edin. Gerekirse, bu bileşenleri orijinal Volvo Penta parçalarla değiştirin.
4. Vidaları 18 in. lb torka sıkarak rotoru yerine takın. (2 Nm).
5. Vidaları 21 in. lb. (2,4 Nm) torka sıkarak distribütör kapağını yerine takın. Tekrar orijinal vidaları kullanırsanız, dış kilitleme macunu (PN 1161053) uygulayın.

Buji uçlarının doğru ateşleme sırasıyla yerleştirildiklerinden emin olun. *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı bölümde yer alan ateşleme sırası bilgilerini okuyun.

1. Torx, Textron Inc. DBA Camcar Division of Textron Inc. şirketinin tescilli ticari markasıdır.



Bujiler

Yeni bujiler takmadan önce, her zaman tip ve boşluğun¹ doğru olduğunu kontrol edin. Yanlış bujiler, çalışma problemlerine ve olası dahili motor hasarına neden olabilir.

Bir buji takmadan önce, silindir kapağı içindeki buji yuvası silerek temizlenmelidir. Bujileri doğru tork değerine¹ sıkın. Buji terminallerinin bujiler üzerine tam oturmasını sağlayın.

Buji uçları çıkarıldıklarında, doğru ateşleme sırasıyla¹ yerleştirildiklerinden emin olun.

TEHLİKE!

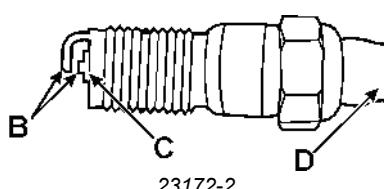
- Bujinin seramik gövdesini (**A**) çatlatabilecek hor kullanımdan kaçının. Hasarlı bujiler, motor bölümünde bulunabilecek yakıt buharlarını ateşleyen harici kıvılcımlar yayarak, yangına veya patlamaya sebep olabilirler.
- Buji muhafazaları veya yüksek gerilim kabloları yırtılmış veya çatlampısa, moturu çalıştmayın. Bu durum, motor bölümünde bulunan yakıt buharlarını ateşleyebilecek harici kıvılcımların çıkışmasına izin vererek, yangına veya patlamaya sebep olabilir.

Bujilerin Kontrol Edilmesi ve Değiştirilmesi

1. Sadece buji kablo muhafazasından bükün ve çekin (kablodan çekmek kablo içinin ayrılmasına neden olabilir).
2. 5/8-inçlik bir buji lokması veya 5/8-inçlik yıldız anahtarını kullanarak, bujileri çıkartın. Buji izolatörlerini (**D**) çatlatmamak için büyük özen gösterin.
3. Tüm bujilerin izolatörlerini ve elektrodlarını dikkatlice tetkik edin.
 - Çatlak veya kırık izolörü ya da gevşek elektrodları (**B**) olan bujileri değiştirin.
 - İzolatör orta elektrot (**C**) çevresinde aşınmışsa veya elektrodlar yanmış veya aşınmışsa, buji aşınmış demektir ve atılması gereklidir.
 - Karbon veya oksit tortusu hariç iyi durumda olan bujiler, iyice temizlenerek aralıklı hale getirilirler.



DIKKAT! İstemeden motoru çalıştıran birinin neden olabileceği yaralanmaları önlemek için, kontak anahtarlarını tüm çalışma yerlerinden çıkartın (özellikle de motor odacığı/motor bölümü, flybridge veya kapalı kabin gibi farklı uzaktan çalışma konumlarından görülemiyorsa).



1. İlave bilgi için, lütfen *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı bölüme bakın.

Buji telleri özel direnç tipindedir. Çekirdeği karbon emdirilmiş ketendir. Bu tip tel çapraz ateşe dayanıklılık açısından bakır telden üstünür, ancak bakır telden daha kolay zedelenir. Bu nedenle, buji tellerini çıkartmak için tel izolasyonundan çekmek yerine, buji muhafazalarından çekin. Tel gerilirse, çekirdek dış izolasyonda hiçbir hasar işaretü olmaksızın kırılabilir. Çekirdek kırılırsa, ateşleme meydana gelmemesine neden olur. Telin zarar görmesi durumunda, tatmin edici bir tamir yapılamayacağından, tel grubunun komple değiştirilmesi gereklidir.

4. ateşleme tellerini kerosenle nemlendirilmiş bir bezle temizleyip kurulayın. Kolay kırılma, çatlak ve gevşek izolason açısından kontrol etmek için telleri kıvırın. Kusurlu izolasyon ateşlemenin yapılamamasına, çapraz ateşe ve şasiye kırılcıma neden olabilir, bu nedenle kusurlu tellerin değiştirilmesi gereklidir.
5. Teller iyi durumdaysa, paslanan terminaller varsa temizleyin. Kırık veya bozulmuş olanları değiştirin. Kırık veya bozulmuş kablo nipelleri ya da buji muhafazaları olan telleri değiştirin.
6. Bujileri temizleyin.

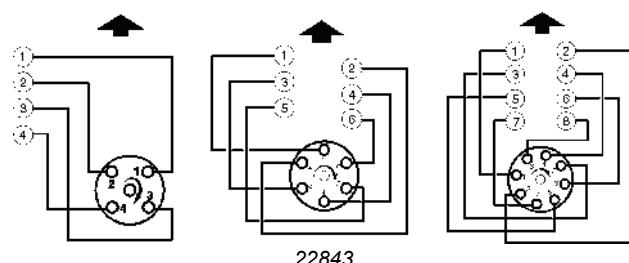
Karbon veya oksit tortusu olan bujiler, üflemeli tip buji temizleme cihazında temizlenmelidir. Sivri bir aletle kazımk tortuları tam olarak çıkarmaz ve izotore zarar verebilir. Bujilerde ıslak veya yağlı tortu varsa, bunları gres çözücü içine daldırın ve sıkıştırılmış havaya iyice kurutun. Yağlı bujiler, temizlik maddesinin kovan içinde toplanmasına neden olurlar. Kullanılan temizleme cihazının talimatlarına dikkatlice uyun. Her bujiyi, kovanın iç kısmı ve tüm izotör kirden arınana kadar temizleyin. Aşırı hava üflemekten kaçının.

7. Bujinin içini iyi bir ışıkta inceleyin. Temizlik maddesi kalırsa sıkıştırılmış havaya temizleyin. bujide karbon veya oksit izleri kalırsa, temizlemeyi hafif bir üfleme işlemiyle bitirin. Orta ve yan elektroların ateşleme yüzeylerini ince bir törpünün bir kaç hareketiyle temizleyin.
8. Bujiler iyice temizlendikten sonra, temizleme işleminden önce görünmeyen çatlaklar veya başka kusurlar olup olmadığını dikkatlice inceleyin.
9. Buji elektroları arasındaki boşluğu kontrol etmek için yuvarlak kablolı bir sentil kullanın. (Düz sentiller elektrolar aşınmışsa doğru bir ölçüm sonucu vermezler.) Sadece yan elektrodu kıvrarak aralığı ayarlayın. Ortadaki elektrodun kıvrılması izotörü çatlattır. Röllantıyi iyileştirmek veya motor performansını etkilemek amacıyla buji aralığının başka bir değere ayarlanması tavsiye edilmez.

10. Bujilerin ve tellerin doğru yerlesimi için şemalara bakın.

Doğu motor performansı için, doğru bujilerin kullanılması büyük önem taşır. Bujileri takarken, silindir kapağı içindeki dişlerin ve bujiler üzerindeki ve silindir kapakları içindeki tüm yüzeylerin temiz olduğunu emin olun. Bujileri belirtilen miktarda sıkın. Tüm motorlar contasız konik yuvalı bujiler kullanırlar.

TEHLİKE! Buji muhafazaları veya yüksek gerilim kabloları yırtılmış veya çatlamışsa, motoru çalıştırmayın. Bu durum, motor bölmesinde bulunabilecek yakıt buharlarını ateşleyebilecek kırılcıların dışarı sıçramasına neden olabilir.



22843

Buji kabloları, distribütör kapağı ile bujiler arasında ateşleme sırasına uygun olarak düzenlenmelidir. Bujiler doğru şekilde takılmazsa, bu durum ateşlemenin meydana gelmemesine veya çapraz ateşe neden olabilir.

8.1Gi-J(F), 8.1GX-J(F), VE 8.1OSi-J(F) motorlar, silindir başına bir bobinli distribütörsüz ateşleme sistemi kullanırlar. Doğru ateşleme sırasıyla ilgili bilgi için, lütfen *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı kısma bakın.

Şalterler ve Sigortalar

Motorun ve teknenein elektrik sistemi, akım aşırı yüküne karşı bir şalterle ve sigortalarla korunur.

- Şalter hata yaparsa, sıfırlamak için düğmeye basın.
- Atmış sigorta varsa değiştirin.

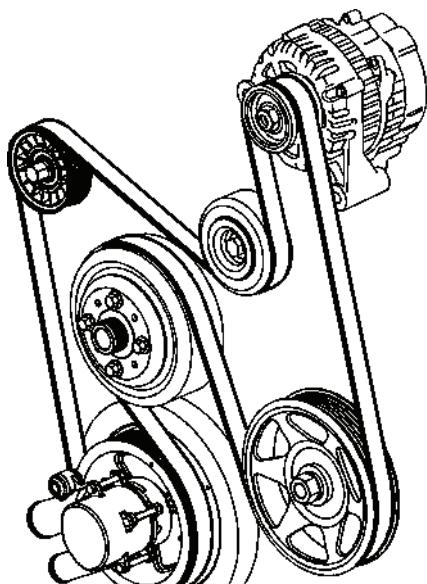
İKAZ! Sürekli olan arıza yapan şalterler ve sigortalar, derhal ilgilendirilmesi gereken bir sorun olduğunu gösterir. Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

İKAZ! Elektrik bağlantıları yanlış yapılrsa veya anahtar düğmesi açık konumdayken veya motor çalışırken bağlantılar kesilirse, hassas elektrik sistemi anında zarar görebilir.

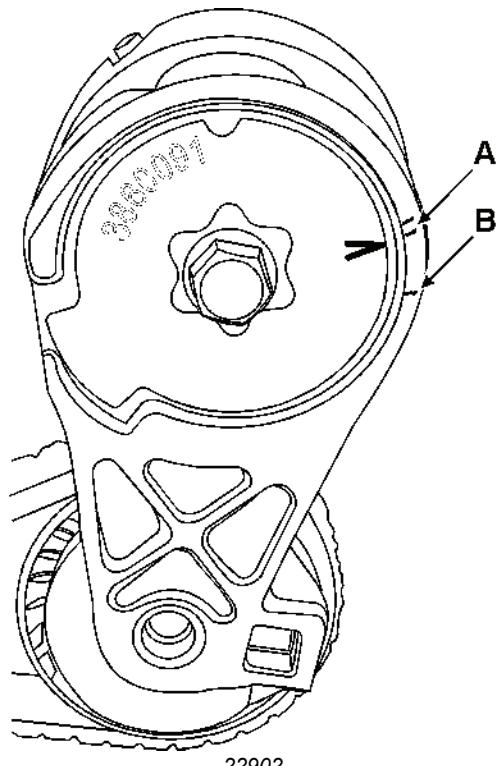
Kayış Değişimi



DIKKAT! İstemededen motoru çalıştırın birinin neden olabileceği yaralanmaları önlemek için, kontak anahtarlarını tüm çalışma yerlerinden çıkartın (özellikle de motor odacığı/motor bölümü, flybridge veya kapalı kabin gibi farklı uzaktan çalışma konumlarından görülemiyorsa).



23770



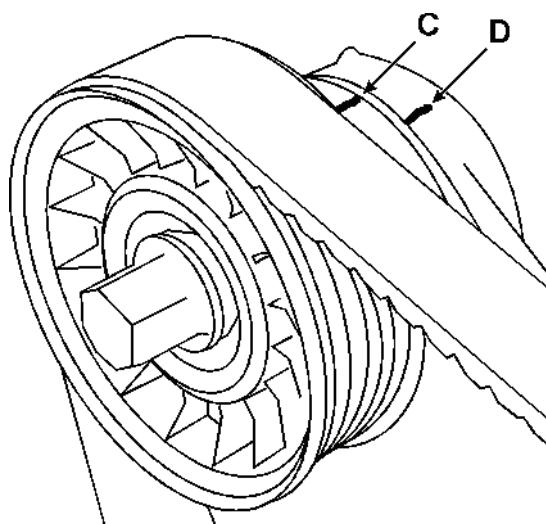
22902

Serpantin Kayışlı Motorlar

Tüm motorlar alternatör kasnağı, devridaim pompası kasnağı, gergi kasnağı ve hidrolik direksiyon pompası kasnağından gereklilik olarak sürekli olarak spiral şeklinde dönen serpantin kayış kullanırlar.

Bu tekli kayış iki ayrı kayışın yerine geçer (alternatör ve hidrolik direksiyon pompası kayışları). Serpantin kayışın gerginliği otomatik olarak ayarlanır ve germe ayarlamaları yapmayı gerektirmez. Bununla beraber, yılda bir defa serpantin kayışı Volvo Penta yetkili satıcınıza aşınma açısından kontrol ettirin ya da kendiniz çatlaklar, kontrol işaretleri, çürüme, açığa çıkış kordonları, yağ veya gres açısından kayışı tetkik edin. Bu kontrolü yapmak için ideal zaman kardan yatağının yağlandığı zamandır.

Buna alternatif olarak, aşınma miktarını belirlemek için, otomatik gergi muhafazası üzerinde bulunan göstergeleri kontrol edebilirsiniz. **C** ve **D** işaretleri eşleştiriklerinde (3,0L hariç tüm motorlar) ve **B** işaret **A** işaretlerinin arasında ortalandığı zaman (sadece 3,0L motor), serpantin kayışın değiştirilme zamanı gelmiş demektir.



22901

Soğutma Sistemi



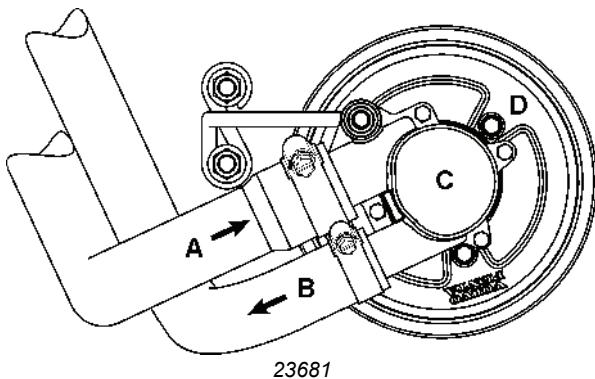
Soğutma sisteminin uygun soğutma sağlayamadığı bir durum meydana gelirse, motoru çalışmaya devam etmeden önce, üç olası nedeni mutlaka kontrol etmelisiniz.

- Tahrik su girişleri tıkanlı. Su girişlerindeki tıkanmalar için tahriki yukarıya doğru eğin (ör; yosun, plastik torbalar, vs.).
- Ham su pompası pervanesi hasarlı veya bloke olmuş. İlave bilgi için, lütfen *Pervane: Kontrol ve Değiştirme* (sayfa 99) başlıklı bölüme bakın.
- Arızalı motor termostatı. İlave bilgi için, lütfen *Motor Termostatinin Değiştirilmesi* (sayfa 94) başlıklı bölüme bakın.

Ham Su Sistemi

Volvo Penta'nın farklı motorlarında bir termostat kontrollü ham su soğutma sistemi mevcuttur.

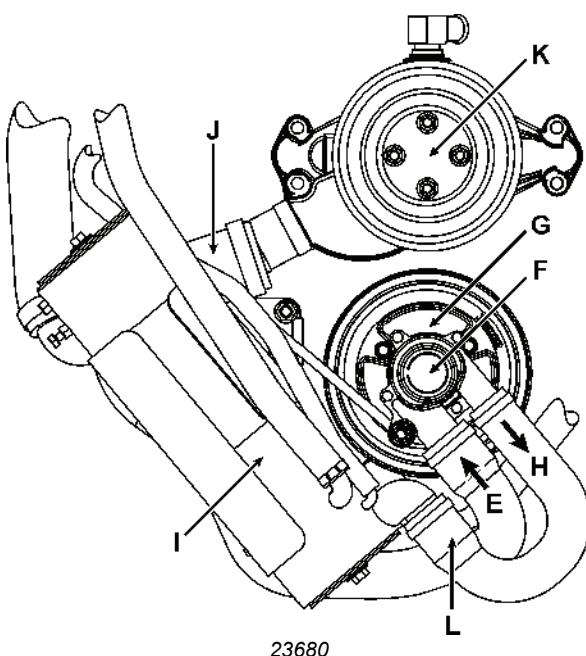
- Soğuk su, motorun önüne monte edilmiş olan ham su pompasına (**D**) bağlı bir pervane (**C**) tarafından ham su girişinden (**A**) içeri çekilir.
- Su motora pompalanır ve soğutma sisteminden (**B**) dolaştırarak gönderilir.
- Motorun içindeki termostat, motorun çalışma sıcaklıklarını kontrol etmek için içeri alınacak, dolaştırılacak ve boşaltılacak suyun miktarını belirler.



Kapalı Soğutma Sistemi (F-Serisi)

Volvo Penta'nın farklı motorlarında bir termostat kontrollü tatlı su soğutma sistemi mevcuttur.

- Soğuk su, motorun önüne monte edilmiş olan ham su pompasına (**G**) bağlı bir pervane (**F**) tarafından ham su girişinden (**E**) içeri çekilir.
- Su, motor soğutma sıvısını (**J**) soğutan ısı eşanjörüne (**I**) pompalanır (**H**). Ham su daha sonra, egzozla karıştığı ve kış motoru egzoz çıkış kanalından dışarı atıldığı, egzoz manifoldlarına gönderilir.
- Motor soğutma sıvısı, motor devridaim pompası (**K**) tarafından motor ile ısı eşanjörü arasında dolaştırılır.
- Motorun içinde bulunan termostat, motorun çalışma sıcaklıklarını kontrol etmek için içeri alınacak, ısı eşanjöründe dolaştırılacak ve sonra boşaltılacak suyun miktarını belirler.



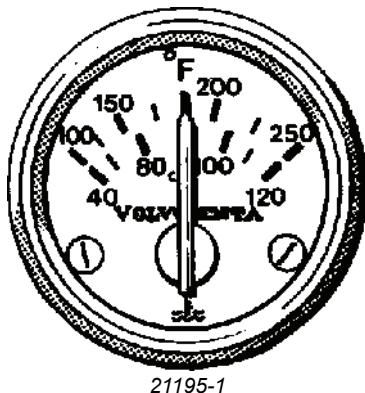
Motorun Aşırı Isınması (EFI Motorlar)

Motor yüksek motor devirlerinde aşırı ısınırsa, motor koruma modu etkinleştir ve:

- Motor devri otomatik olarak yaklaşık 2500 dev/dak'ya düşer. Motor 2500 dev/dak üzerinde çalışmaz. Bir motor aşırı ısınma alarmı varsa, sesli bir uyarı kornası duyulacaktır.
- Motor rölati devrine düşürülene ve aşırı ısınma sorunu düzeltilene kadar, motor koruma modu özelliği etkin kalır. İlave bilgi için, lütfen *Motor Koruma Modu* (sayfa 28) başlıklı bölümę bakın.

İKAZ! Motor aşırı ısınma eğiliminde olduğundan, termostatı motordan çıkartmayın.

Volvo Penta her motorla birlikte bir sesli alarm vermesine rağmen, bu alarmın takılıp takılmayacağına tekne üreticiniz tarafından karar verilir. Teknenizde bir sesli alarm yoksa, mutlaka satıcınızla temasla geçerek bir tane taktırmanızı tavsiye ederiz.



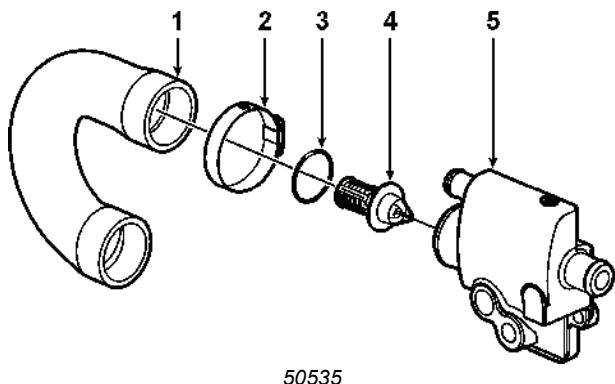
Motorun Aşırı Isınması (Karbüratörlü)

Motorunuz aşırı ısınırsa, sesli bir alarm çalacak ve göstergeler panelinizin üzerinde bulunan sıcaklık göstergesi motorunuzun aşırı ısındığını bildirecektir.

1. Moturu kapatın.
2. Su girişlerindeki tıkanmalar için tahriki yukarıya doğru eğin (ör; yosun, plastik torbalar, vs.).
3. Tahrik ünitesini indirin.
4. Moturu çalıştırın ve 1500 dev/dak'da BOŞ konumda çalışmaya devam edin.
5. Durumunu doğrulamak için motor göstergesini kontrol edin.
6. Aşırı ısınma hala devam ediyorsa, acil durum olmadığı sürece moturu çalışmamın. Sadece acil durum geçene kadar çalıştırın ve tekneyi çıkarabileceğiniz bir kıyı arayın.

İKAZ! Aşırı ısınmış bir moturu çalışmaya devam etmek motorda hasara neden olacaktır.

7. Yardım için Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

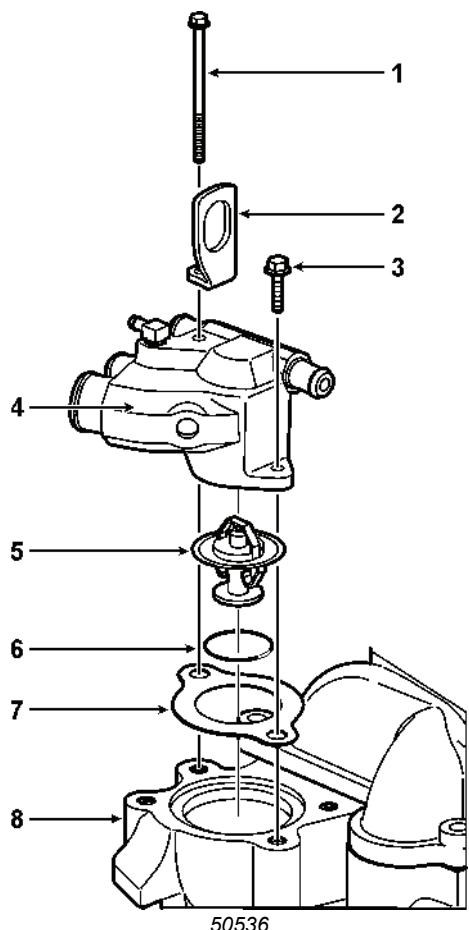


50535

Motor Termostatinin Değiştirilmesi

3,0 Litrelilik Motorlar

1. Hortum kelepçesini **2** gevşetin.
2. Hortumu **1** termostat muhafazasından **5** çıkartın.
3. O-ringi **3** ve termostati **4** muhafazadan çıkarın. Termostati atın. O-ringi inceleyin ve hasarlıysa değiştirin.
4. Muhafazanın içine yeni termostat ve O-ring takın.
5. Hortumu ve hortum kelepçesini yeniden takın. Kelepçeyi 27-43 in. lb. (3,1-4,9 Nm) torka sıkın.

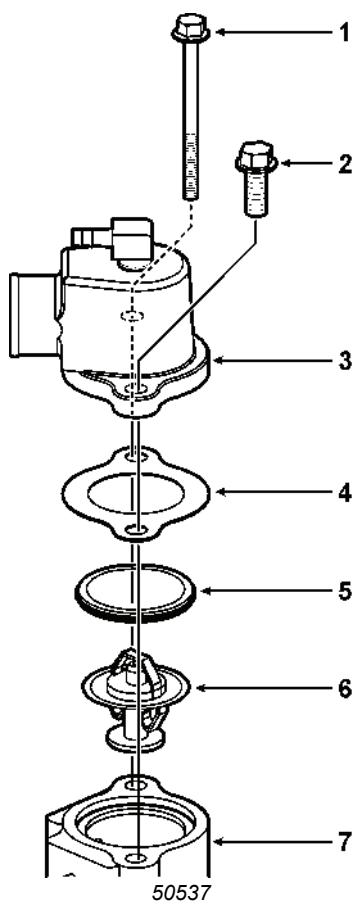


4,3L-5,7L Motorlar (Ham Su Soğutmalı)

1. Uzun civatayı **1** gevşetin ve çıkartın; yeniden kullanmak üzere saklayın.
2. Kaldırma halkalarını **2** güvenli bir yerde saklayın; daha sonra yeniden takmak için ihtiyacınız olacak.
3. Kısa civatayı **3** gevşetin ve çıkartın; yeniden kullanmak üzere saklayın.
4. Termostat muhafazasını **4** çıkartın.
5. Termostati **5**, O-ringi **6** ve contayı **7** emme manifoldundan **8** çıkarın. Contayı ve termostati atın. O-ringi inceleyin ve hasarlıysa değiştirin.
6. Contanın temas ettiği emme manifoldu ve termostat muhafazası yüzeylerini temizleyin. Eski contadan kalanları çıkarın.

İKAZ! Emme manifoldu içine artık düşürmeyin. Artıkların düşmemesi için emme manifoldunun içine bir bez yerleştirin; temizleme işlemi bittikten sonra bezi çıkarın.

7. Emme manifoldu içindeki kanala yeni conta, yeni termostat ve O-ring yerleştirin.
8. Termostat muhafazasını yerine takın.
9. Cıvataları ve kaldırma halkalarını takın.
10. Cıvataları 18-30 ft. lb. (25-41 Nm) torka sıkın.

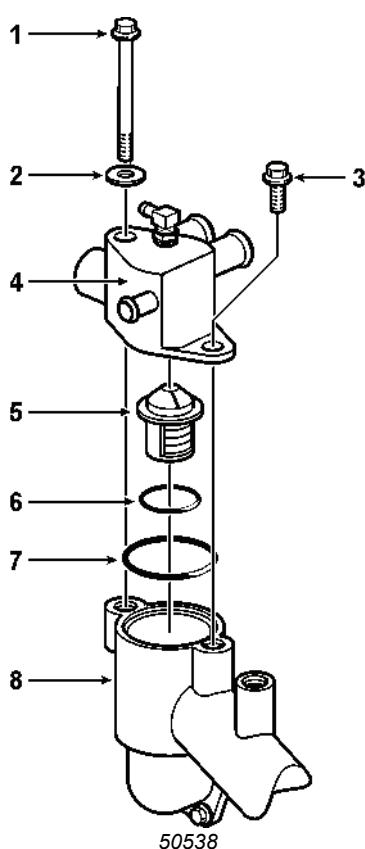


4,3L-5,7L Motorlar (Kapalı Soğutma Sistemi)

1. Uzun civatayı **1** ve kısa civatayı **2** gevşetin ve çıkartın; yeniden kullanmak üzere saklayın.
2. Üst termostat muhafazasını **3** çıkartın.
3. Contayı **4**, O-ringi **5** ve termostati **6** alt termostat muhafazasından **7** çıkartın. Contayı ve termostati atın. O-ringi inceleyin ve hasarlıysa değiştirin.
4. Contanın temas ettiği termostat muhafazası yüzeylerini temizleyin. Eski contadan kalanları çıkartın.

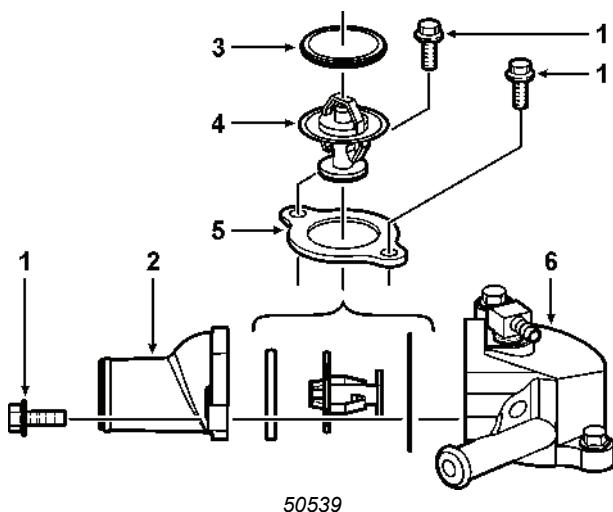
İKAZ! Termostat muhafazaları içine artık düşürmeyin. Artıkların düşmemesi için muhafaza içine bezler yerleştirin; temizleme işlemi bittikten sonra bezi çıkartın.

5. Alt termostat muhafazası içindeki kanala yeni conta, yeni termostat ve O-ringi yerleştirin.
6. Üst termostat muhafazasını yerine takın.
7. Cıvataları takın ve 18-30 ft. lb (25-41 Nm) torka sıkın.



8,1 Litrelik Motorlar (Ham Su Soğutmalı)

1. Uzun civatayı **1**, pulu **2** ve kısa civatayı **3** gevşetin ve çıkartın; yeniden kullanmak üzere saklayın.
2. Termostat muhafazasını **4** çıkartın.
3. Termostati **5**, küçük O-ringi **6** ve büyük O-ringi **7** aktarma borusu muhafazasından **8** çıkartın. Termostati atın. O-ringleri inceleyin ve hasarlıysa değiştirin.
4. Aktarma borusu muhafazası içindeki kanala yeni termostat ve O-ringler yerleştirin.
5. Üst termostat muhafazasını yerine takın.
6. Cıvataları ve pulu takın ve 18-30 ft. lb (25-41 Nm) torka sıkın.



8.1 Litrelilik Motorlar (Kapalı Soğutma Sistemi)

1. Cıvataları **1** gevşetin ve çıkartın; yeniden kullanmak üzere saklayın.
 2. Üst termostat muhafazasını **2** çıkartın.
 3. O-ringi **3**, termostati **4** ve contayı **5** alt termostat muhafazasından **6** çıkartın. Contayı ve termostati atın. O-ringi inceleyin ve hasarlıysa değiştirin.
 4. Contanın temas ettiği termostat muhafazası yüzeylerini temizleyin. Eski contadan kalanları çıkartın.
- İKAZ!** Termostat muhafazaları içine artık düşürmeyin. Artıkların düşmemesi için muhafaza içine bezler yerleştirin; temizleme işlemi bittikten sonra bezi çıkartın.
5. Alt termostat muhafazası içindeki kanala yeni conta, yeni termostat ve O-ringi yerleştirin.
 6. Üst termostat muhafazasını yerine takın.
 7. Cıvataları takın ve 18-30 ft. lb (25-41 Nm) torka sıkın.

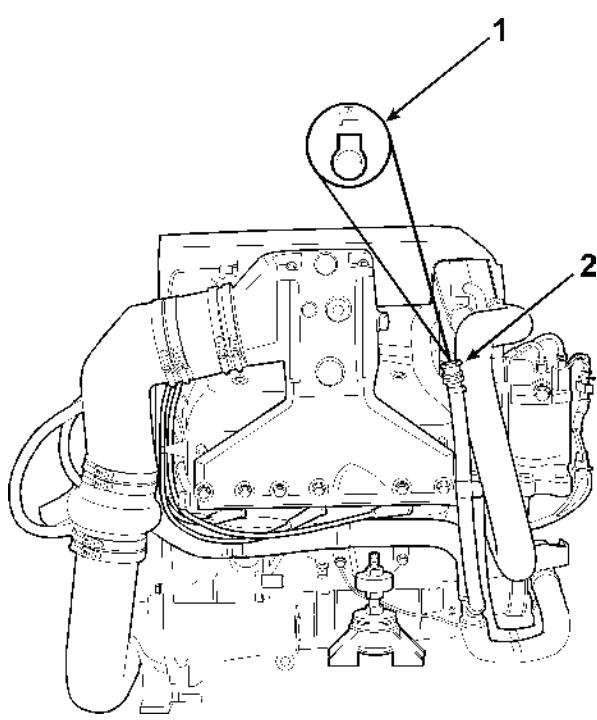
Motorun Çalkalanması

Volvo Penta motorlarda, motoru çalışmaya devam ederken tatlı su ile çalkalamak için tasarlanmış bir motor çalkalama kanalı vardır. Tekne suyun içindedeyken motor çalkalanacaksa, röllanti devrinden daha yüksek devirde çalıştırılmamalıdır, aksi takdirde tatlı su ile birlikte tuzlu su da içeri çekilebilir.

İKAZ! Motoru tekne suyun içindedeyken çalkaladığınızda, tatlı su basıncı 117 kPa veya daha fazla olmalıdır.

1. Motor çalışıyorsa kapatın.
2. Motorun sancak tarafına kelepçelenmiş olan hortumdan mavi plastik kapağı çıkartın. Çalışan motoru çalkalama simgesi (**1**) ile işaretlenmiştir.
3. Bir tatlı su kaynağına bağlı su hortumunu motorun üzerindeki çalkalama konektörüne (**2**) bağlayın.
4. Suyu sonuna kadar açın ve motoru çalıştırın.
5. Motor sıcaklığı normal çalışma aralığında sabitlenene kadar motoru röllantide çalıştırın. Böylece termostat açılacak ve tatlı suyun motorun içinde dolaşması sağlanacaktır.
6. Motor çalkalandıktan sonra, motoru kapatın.
7. Su hortumunu ayırin ve kapağı yerine takın.

Dondurucu soğuklar bekleniyorsa motoru boşaltın. Motorun boşaltılmasıyla ilgili ayrıntılar için, lütfen sayfa 97'deki *Soğutma Sisteminin Boşaltılması* başlıklı kısma bakınız.



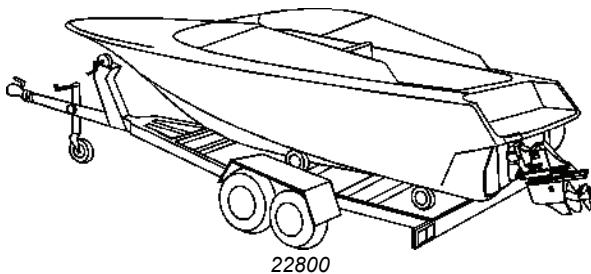
İKAZ! Mavi kapağı tatlı su çalkalama hortumu üzerine yeniden takarken elle sıkın, sonra bir anahtar kullanarak 1/4 tur sıkın. Kapak fazla gevşek olursa hava içeri girerek motorun aşırı ısınmasına ve bunun sonucunda hasar görmesine neden olabilir.

Soğutma Sisteminin Boşaltılması

İKAZ! Sıcaklığa seviyesinin altına düşerse, soğutma sisteminin tamamen boşaltılmamış olması motora ve egzoz manifoldlarına ciddi zararlar verebilir. Tam boşalma sağlamak için, herhangi bir tıkanıklık varsa açmak amacıyla, tüm tahliye deliklerine bir parça tel sokarak açın.

İKAZ! Donduruculu soğuklarda motorunuzu zarar görmekten korumak açısından, aşağıdaki adımlar büyük önem taşır. Aşağıdaki adımlardan herhangi birini nasıl yapacağınız konusunda emin değilseniz, komple sezon sonu/vinterizasyon servisi için Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün. Volvo Penta sınırlı garantisiniz, motor paketinde olacak donma hasarını kapsamaz.

İKAZ! Sancak manifoldunu boşaltırken suyun marş motoruna zarar vermesini önlemek için, tahliye edilen suyu marş motorundan uzağa yönlendirmeye dikkat edin.



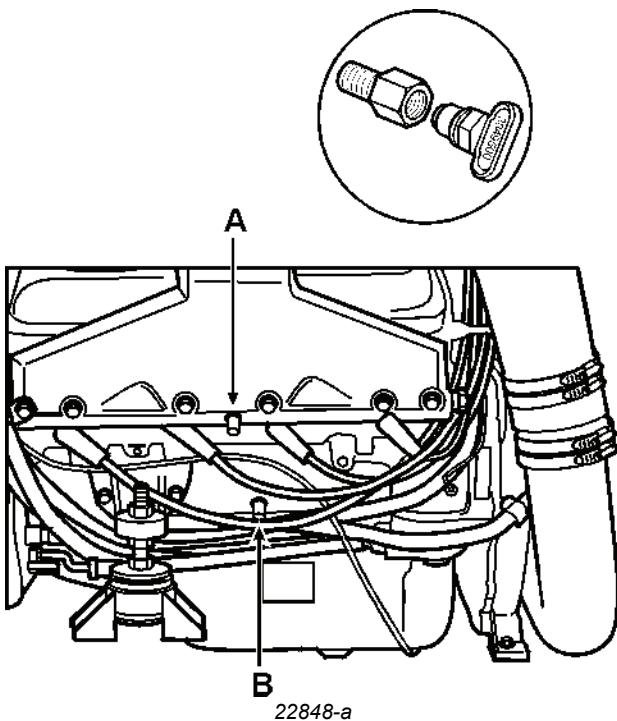
- Bu işlemleri, tekneyi suyun dışındayken yapın. Böylece sıcaklığın donma seviyesinin altına düşmesi durumunda, soğutma sistemi bileşenlerinin zarar görmesi önlenecektir.
- Motoru boşaltırken, motor seviyesini muhafaza etmek için teknenin pruvasını kaldırın veya indirin. Böylece bloğun ve manifoldun tam tahliyesi sağlanacaktır. Teknenin prvası kış motorundan daha yüksekte veya daha alçaktaysa, bloğun içinde kalmış su olabilir.

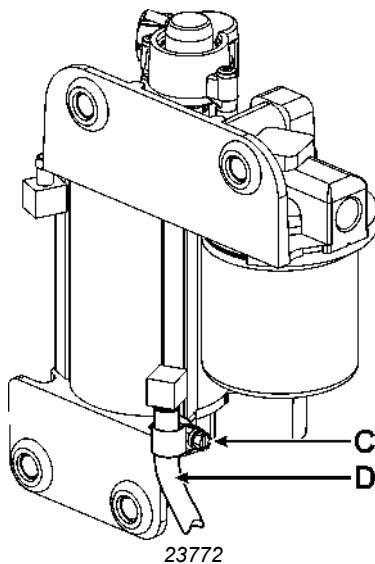
Ham Suyla Soğutulan Motorlar

1. Motor kapalıken, motor bloğunun her iki tarafında yer alan motor tahliyesi küçük valflerini (**B**) bulun ve açın.

İKAZ! Motordaki suyun tamamının boşaldığından emin olun. Küçük valfler açıkken hiç su boşalmıyorsa, küçük valfleri çıkartın ve bir tel parçasıyla tahliye deliğini tıkanan parçaları temizleyin. Motordan tüm suyun boşaltılmaması, donma seviyesinin altındaki sıcaklıklarda, motorun hasar görmesine neden olabilir.

2. Tahliye tapalarını egzoz manifoldlarından (**A**) çıkartın. Tam tahliye sağlamak için, teknenin pruvasını kaldırın ya da indirin. Pas partiküllerinin dreynleri tıkanaması için, dreynleri bir telle temizleyin. Su tamamen tahliye edildikten sonra, tahliye tapalarını tekrar yerlerine takın ve iyice sıkın.
3. Ham su pompası üzerindeki hortum yönüne dikkat edin. Hortum kelepçelerini gevşeterek hortumları ham su pompasından çıkarın. Geniş çaplı hortum üzerindeki hortum kelepçesini gevşetin ve devridaim pompasından çıkarın.





4. Pompadaki suyu boşaltmak için motoru kısa bir süre marşlayın, (1 veya 2 krank mili devri) ama çalıştırımayın.
5. Kelepçeyi (**C**) gevşetin ve hortumu (**D**) yakıt pompasından çıkartın. Suyun hortumdan boşalmasını bekleyin.
6. Tüm hortumları tekrar takın ve tüm kelepçeleri çıkartıldıkları yönde sabitleyin.

İKAZ! Ham su pompası hortumlarının doğru yönde bağlanmaması, ham su pompası pervanesine zarar verebilir.

Sadece 4,3 GL Tahliyesi

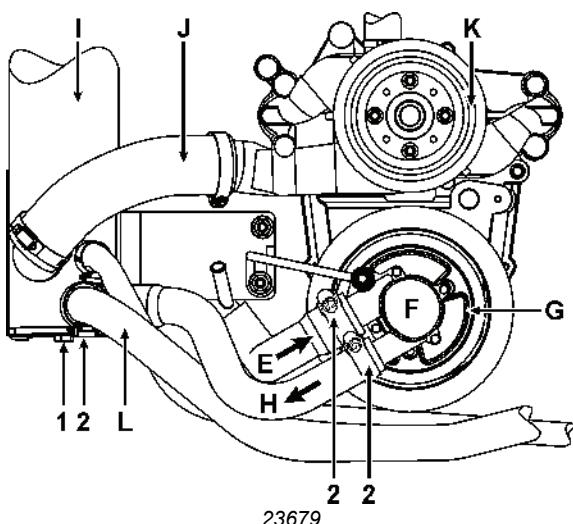
4,3 GL karbüratörlü motoru tahliye ederken emme manifoldu içinde kalan suyu boşaltmak için, alternatör germe braketinin (lütften sayfa 52'deki *Emme Manifoldu Tahliye Tapası* başlıklı bölümde, madde #19'a bakın) arkasında bulunan emme manifoldu tahliye tapasını çıkartın. Buna ek olarak, 4,3, 5,0 ve 5,7 Litrelilik Motorlar (*F-Seri*) (sayfa 99) başlıklı bölüm'deki talimatları da izleyin.

Bu işlem F-serisi motorları için **geçerli değildir**; sadece 4,3 GL içindir.

Kapalı Soğutma Sisteminin Boşaltılması

8,1 Litrelilik Motorlar (*F-Seri*)

İKAZ! Soğutma suyu ve soğutma suyu katkısını konsantrasyonunu kontrol edin (soğutma suyu üreticisinin talimatlarına bakın). Soğutma suyunun donma noktasının, beklenen sıcaklıklar için uygun olduğundan emin olun. Uygun soğutma suyu katkısının olmaması, dondurucu soğuklarda motorun zarar görmesiyle sonuçlanabilir.



1. Motor kapalı vaziyetteyken, alt dreyn kapağını bularak ısı eşanjöründen (**1**) çıkartın. Su tamamen boşaltıldıktan sonra, ısı eşanjörünün alt dreyn kapağını tekrar 25-41 Nm torka sıkın.
2. Ham su pompası (**G**) üzerindeki hortum yönüne dikkat edin. Hortum kelepçelerini (**E**, **H** ve **L**) ham su pompasından ve ısı eşanjöründen çıkartın. Pompadaki suyu boşaltmak için motoru kısa bir süre marşlayın, (1 veya 2 krank mili devri) ama çalıştırımayın. Hortumları tekrar takın ve kelepçeleri çıkartıldıkları yönde sabitleyin.
3. Tahliye tapalarını egzoz manifoldlarından çıkartın. Tam tahliye sağlamak için, teknenin seviyesini değiştirin. Pas partiküllerinin dreynleri tıkamaması için, dreynleri bir telle temizleyin. Su tamamen tahliye edildikten sonra, tahliye tapalarını tekrar yerlerine takın ve iyice sıkın.

4,3, 5,0 ve 5,7 Litrelilik Motorlar (F-Serisi)

İKAZ! Soğutma suyu ve soğutma suyu katkısı konsantrasyonunu kontrol edin (soğutma suyu üreticisinin talimatlarına bakın). Soğutma suyunun donma noktasının, beklenen sıcaklıklar için uygun olduğundan emin olun. Uygun soğutma suyu katkısının olmaması, dondurucu soğuklarda motorun zarar görmesile sonuclanabilir.

Volvo Penta motorunuzun ham su sistemini tahliye etmek için (fabrikada monte edilen kapalı soğutma sistemli):

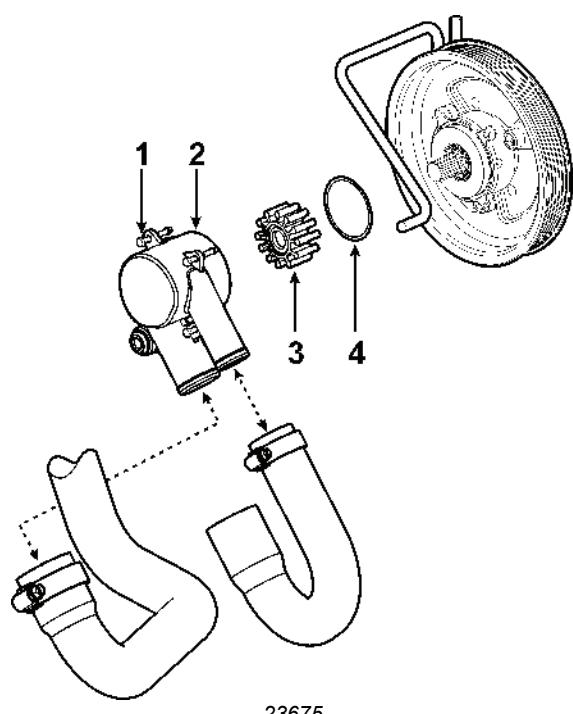
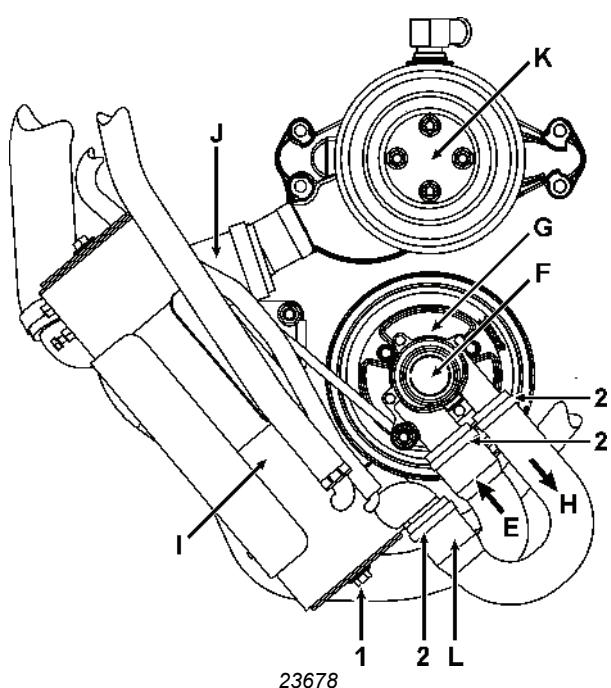
1. Motor kapalı vaziyetteken, alt dreyn kapağını bularak ısı eşanjöründen (1) çıkartın. Su tamamen boşaltıldıktan sonra, ısı eşanjörünün alt dreyn kapağını tekrar 25-41 Nm torka sıkın.
2. Ham su pompası (G) üzerindeki hortum yönüne dikkat edin. Hortum kelepçelerini (2) gevşeterek hortumları (E ve H) ham su pompasından çıkartın. Pompadaki suyu boşaltmak için motoru kısa bir süre marşlayın (1 veya 2 krant mili devri) ama çalıştmayın. Hortumları tekrar takın ve kelepçeleri çıkartıldıkları yönde sabitleyin.
3. Tahliye tapalarını egzoz manifoldlarından çıkartın. Tam tahliye sağlamak için, teknenin seviyesini değiştirin. Pas partiküllerinin dreynleri tikamaması için, dreynleri bir telle temizleyin. Su tamamen tahliye edildikten sonra, tahliye tapalarını tekrar yerlerine takın ve iyice sıkın.

Pervane: Kontrol ve Değiştirme

İKAZ! Motor, deniz suyu pompası su hattının altında olacak şekilde takılmışsa, su girme riski bulunmaktadır. Bir deniz suyu musluğunu varsa, onu şimdi kapatın.

İKAZ! Teknede daima yedek bir pervane bulundurun.

1. Hortum kelepçelerini ve hortumları pompadan çıkartın.
2. Dört vidayı (1) gevşetin ve muhafazayı (2) çıkartın.
3. Pervaneyi (3) kontrol edin. Çatlaklar, kenarlarda yanma veya erime işaretleri veya başka görünen kusurlar varsa, pervane değiştirilmelidir. O-ringi (4) çentikler, kesikler ve aşınma açısından kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
4. Pompa muhafazasını, giserin gibi lastik için uygun olan ve petrol bazlı olmayan bir yağlayıcıyla yağlayın. Volvo Penta pervane kiti satın alıysanız, yanında bir paket giserin de verilmiştir.
5. Pervaneyi yerine takın. Muhafazayı yerine takın.
6. Hortumları ve hortum kelepçelerini takın.



23675

Yağlama Sistemi



Motor/Karter Yağı

En iyi motor performansını ve motor ömrünü elde etmek için, Volvo Penta API Servisi CF/SH ve ILSAC GF-4 için etiketlenmiş sentetik motor yağını tavsiye etmektedir veya tavsiye edilen kalitede ve viskozitede bir motor yağı da kullanabilirsiniz. Motor yağları API servisi, harfler ve SAE viskozite numaraları ile tanımlanırlar. Konteynırın üzerindeki yağ tanımlama simgesine bakın.

Fabrikada ilk doldurulan, API Servisi CF/SH ve ILSAC GF-4 için yüksek kalitede bir motor yağıdır. Alıştırma dönemi boyunca (20 satt), yağ seviyesini sık sık kontrol edin. Piston segmanları yerine oturana kadar yüksek yağ tüketimi olması normaldir. Yağ seviyesi, her zaman yağ çubuğu üzerinde bulunan ADD ve FULL işaretleri arasında tutulmalıdır. İşaretlerin arasındaki boşluk, yaklaşık bir litreyi gösterir. Yağ seviye çubuğunun yeri için, *Özellikler* (sayfa 47) başlıklı kısımdaki fotoğraflara bakın.

Teknik Veriler (sayfa 133) ve *Bakım Programı* (sayfa 74) başlıklı bu kısımlar, yağ filtresi tipleri ve servis aralıkları ile ilgili detaylı bilgiler verir.

Motor yağı eklediğinizde veya değiştirdiğinizde, benzinli motorlar için olan Volvo Penta motor yağlarını kullanın. Tahmin ettiğiniz çalışma sıcaklığı aralığına uygun SAE viskozitesini seçmek için, aşağıdaki viskozite çizelgesinden yararlanabilirsiniz.

Tüm modellerin ilk 150 saat boyunca mineral bazlı bir yağ kullanmaları gerekmektedir. İlk 150 saatten sonra, kullanıcı mineral yağ kullanmaya devam edebilir (100 saatlik aralıklarla veya sezonda bir yağ değişimi gerektirir) veya sentetik yağa geçebilir (200 saatlik aralıklarla veya sezonda bir yağ değişimi gerektirir). İlave bilgi için, lütfen *Bakım Programı* (sayfa 74) başlıklı bölüme bakın.

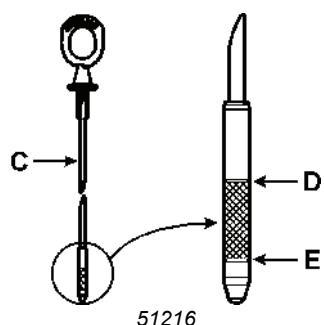
Varsa piyasadaki tek viskoziteli yağları kullanın. Tek viskoziteli yağların bulunamaması durumu haricinde, 10W-30 ve 10W-40 gibi çok viskoziteli yağların kullanımı pek tavsiye edilmez.

İlk servis aralığında (50 saat), karter yağını ve yağ filtresini değiştirin. Tavsiye edilen yağ değişim aralıkları için *Bakım Programına* bakın.

UYARI! Sadece U.S.C.G. tarafından denizde kullanılması onaylanmış olan parçaları kullanın. Bunların yerine otomotiv parçaları veya genelde verilen parçalar ve donanım kullanmak, ürünün arızalanmasına ve kullanıcının ve yolcuların yaralanmalarına neden olabilir. Asla bilmediğiniz kalitedeki parçaları kullanmayın.

Tahmin Edilen En Düşük Sıcaklık	Tavsiye Edilen SAE Viskozite Yağları
0 °C — üzeri	SAE 30 SAE 20W/50 SAE 15W/50
-18 °C — 0 °C	SAE 20W-20
-18 °C — altı	SAE 10W

İKAZ! -18 °C üzeri için tavsiye edilen, Sentetik veya Mineral Volvo Penta Motor Yağı kullanın. İlave bilgi için, lütfen *Bakım Programı* (sayfa 74) başlıklı bölüme bakın.



Motor Yağı Seviyesinin Kontrolü

Yağ seviyesi, yağ çubuğu **C** üzerinde bulunan iki seviye işaretleri arasında olmalıdır. Motor yatay bir pozisyonda değilse, yağ çubuğu üzerindeki yağ seviyesi doğru olmayacağındır. Yağ seviyesi motor soğukken kontrol edilirse, yağ çubuğu üzerindeki yağ seviyesi gerçek seviyeden üzerinde olabilir. Yağ seviyesi motor kapatıldıkten hemen sonra kontrol edilirse, yağ çubuğu üzerindeki yağ seviyesi düşük olacaktır. Yağ çubuğu üzerinde doğru yağ seviyesi elde etmek için:

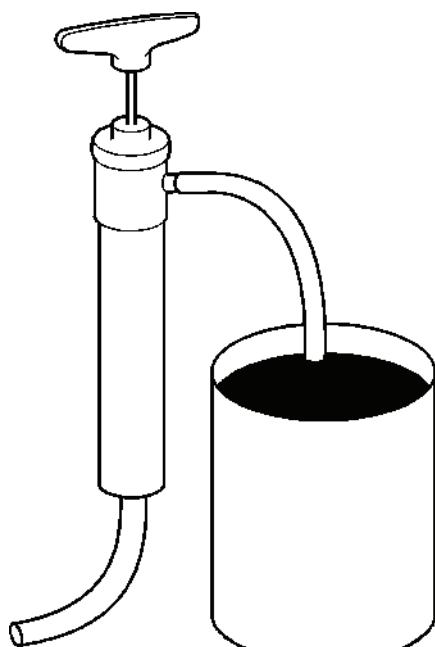
1. Motoru normal çalışma sıcaklığında çalıştırın, sonra motoru kapatın ve en az 5 dakika bekleyin.
2. Yağ çubuğunu çıkartın ve yağ seviyesini kontrol edin.
3. Doğru seviyeyi korumak için gerekiği şekilde yağ ekleyin.

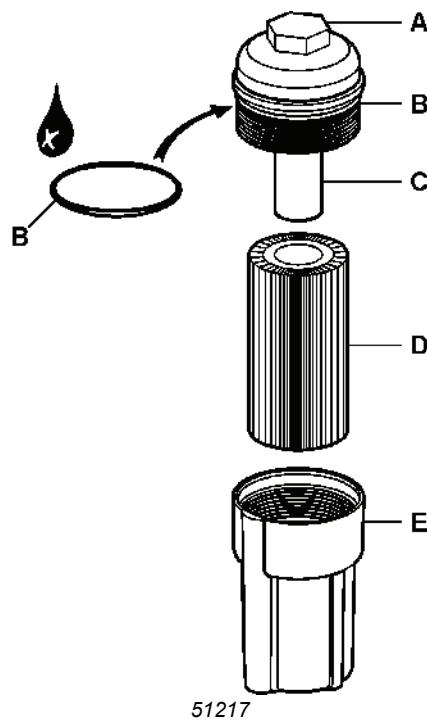
Motor Yağının Değiştirilmesi

Motor yağı ve yağ filtresi, motorun ömrünü etkileyen önemli faktörlerdir. Bunlar kolay çalıştırılmayı, yakıt ekonomisini, yanma odası atıklarını ve motor aşınmasını etkilerler.

1. Karter yağının ısınması için, motoru rölleri devrinde çalıştırın (kolay boşaltma için).
 2. Motoru kapatın.
 3. Yağ çubuğunu çıkarın. Borunun üzerindeki özel bağlantıyı kullanarak, yağ çubuğu borusundan karterdeki yağı tahlİYE edin. Bu özel bağlantı, yağı sintinenin içine boşaltılmaması için sağlanmıştır.
 4. Yağı bir emme pompasıyla çekin.
- Deniz malzemeleri satan herhangi bir mağazadan veya Volvo Penta yetkili satıcılarınızdan, bir el pompası veya bir elektrikli pompa satın alabilirsiniz.
5. Kullanılmış yağı, yürürlükteki ulusal veya yerel çevre yasalarına uygun olarak atın.
 6. Yağ滤resini değiştirin.
 7. Dolum kapağını çıkartın ve karteri belirtilen kapasiteye kadar, Volvo Penta premium motor yağıyla doldurun.

İlave bilgi için, lütfen *Bakım Programı* (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.





Yağ Filtresinin Değiştirilmesi

Motor yağını her değiştirdiğinizde, yağ filtresini de değiştirin.

UYARI! Sıcak yağ ve sıcak yüzeyler yanıklara yol açabilir.

1. Çıkartmak için, filtre kutusunu **A** saat yönünün ter-sine çevirin. Kalan yağın tahliye olması için bir kaç dakika bekleyin.
2. Kullanılmış filtreyi **D** kutudan **E** veya kutu kapağından çıkartın ve atın. Kullanılmış filtreyi, yürürlükteki ulusal veya yerel çevre yasalarına uygun olarak atın.
3. Değiştirirken, O-ringi **B** ince bir kat temiz motor yağı ile kaplayın. O-ring, kapak çevresinin altındaki en geniş kanala takılır (aşağıdaki ikinci kanal).
4. Filtre desteği **C** üzerine yeni bir filtr kaydırın. Kapağı tekrar kutu üzerine çevirerek takın. 36 mm'lik bir soket kullanarak, 25-30 Nm torka sıkın.
5. Motoru yeni yağ ile doldurun. Motoru çalıştırın ve kaçak kontrolü yapın. **Motoru su olmadan çalıştırmayın.** Motor durunca yağ seviyesini tekrar kontrol edin.

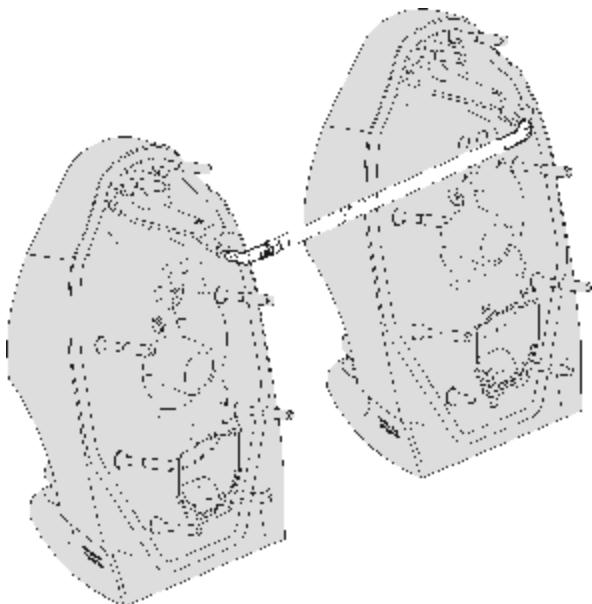
Mil Kaması ve Rulman Yağlama

Ana mil ve rulmanlar her yıl veya tahrik ünitesi her sökündüğünde yağlanmalıdır. Bu işlem tahrik ünitesinin çıkartılmasını gerektirir; bu nedenle Volvo Penta yetkili satıcısı tarafından yapılmalıdır. Vinterizasyon işlemi sırasında veya ilkbaharda ilk kez suya indirmeye hazırlarken, bu işlemi yapmak için en ideal zamandır. Ana mil kamaları ile rulmanlarının her yıl yağlanması, tahrik ünitesinin hasar görmesine veya motor bağlama kolunda büzülmeye neden olabilir.

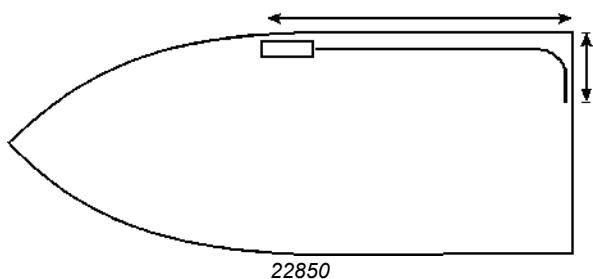
Bağlantı Rotu (Sadece Çift Tertibatlar)

Tahrik ünitelerini bağlayan rotu, özellikle de bir engele çarptıysanız, kontrol edin. Bağlantı rotu kıvrılmışsa veya hasarılsısa, hemen Volvo Penta yetkili servisiniz tarafından kontrol ettirin. Bu arada, teknenizi sadece düşük süratlerde çalıştırın.

UYARI! Bağlantı rotu, direksiyon sistemine entegredir ve çok önemli bir güvenlik parçasıdır. Hasarlı bir bağlantı rodu, direksiyonun çalışmasını engeller ve onu tamamen etkisiz duruma getirir. Hasarlı bir bağlantı rotunu her zaman değiştirin. Hasarlı bir bağlantı rotunu asla düzeltmeye veya kaynak yapmaya kalkmayın.



Direksiyon Sistemi



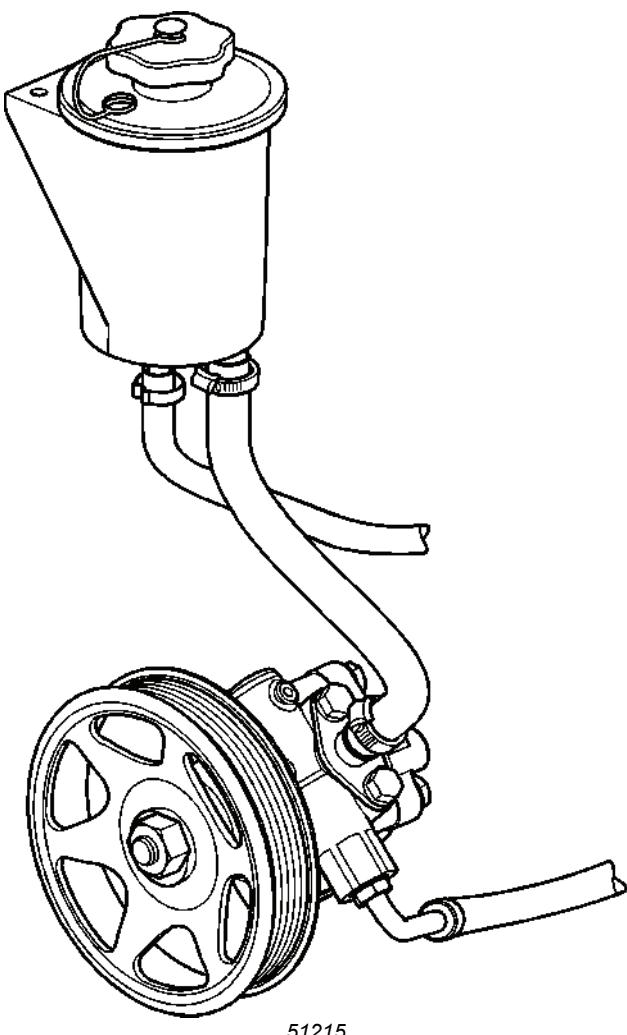
1. Direksiyon ve gaz kablolarını çatlak ve aşınma açısından kontrol edin. Tüm kabloyu uzunluğu boyunca şemedə gösterildiği şekilde kontrol edin. İdeal durumda olmadıklarından şüpheleniyorsanız kabloları değiştirin.
2. Direksiyon sistemi hortumlarını çatlak, sızıntı ve aşınma açısından kontrol edin. İdeal durumda olmadığından şüphelendiğiniz hortum varsa değiştirin.

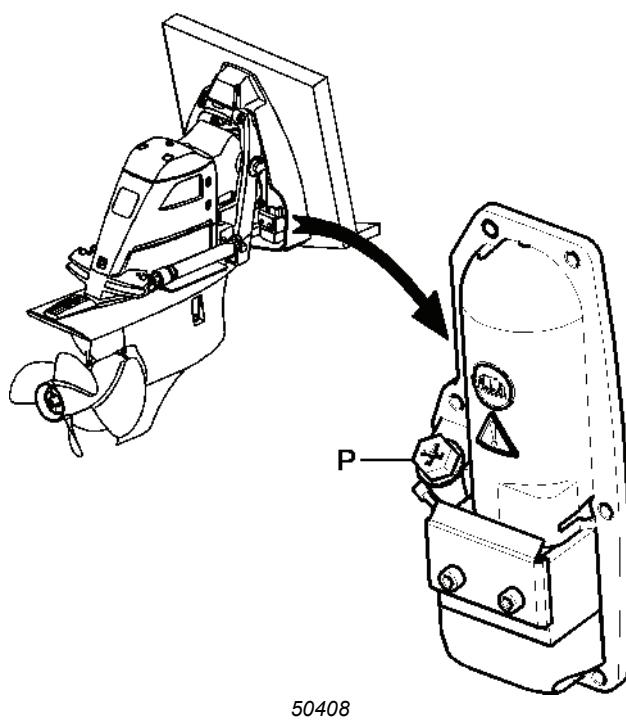
Hidrolik Direksiyon Haznesi Soğutma Sıvısı Seviyesi

Motor yağını her kontrol edişinizde, direksiyon haznesi soğutma sıvısının seviyesini de kontrol edin. Sıvı "Min" çizgisinin üzerinde ve "Max" çizgisinin altında olmalıdır. Gerekliyse, Volvo Penta Hidrolik Denge/Eğme ve Direksiyon Soğutma Sıvısı ekleyin. Pompa haznesini aşırı doldurmayın.

İKAZ! Direksiyon sistemine asla bilinmeyen kalitede bir yağ koymayın. Tavsiye edilmeyen yağlar, direksiyonun çalışmasında bozulmaya ve bileşen hasarına neden olabilir.

Yağ seviyesini kontrol ederken veya yağ koyarken, hazneye pislik girmesine izin vermeyin.





Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı: SX-A/DPS-A

Denge/eğme grubu, denge pompası grubu, denge silindirleri ve hidrolik hatları içeren kapalı bir hidrolik sistemdir. Denge sisteminin performansı zayıf olmadığı sürece, düzenli yağ seviyesi kontrolü yapmaya gerek yoktur.

Sistem performansı zayıfsa, pompadaki sıvı seviyesini kontrol edin.

1. Tahrik ünitesini tam aşağı konumda dengeleyin.

İKAZ! Denge pompası haznesini kontrol ederken ve doldururken, tahrik ünitesinin tam aşağı konuma getirilmemesi uygun olmayan sıvı seviyesine neden olur; bu durum denge sistemine zarar verebilir.

2. Pompaya daha rahat erişim sağlamak amacıyla tahrik ünitesini tam iskele yönüne çevirin.

İKAZ! Yağ seviyesini kontrol etmek üzere kapağı çıkartmadan önce, etrafındaki bölgeyi temizleyin. Yağın içinde artıklar olması denge sistemine zarar verir.

3. Pompadaki **P** kapağı çıkartın. Yağ seviyesi, kapak deliğinin en üstünde olmalıdır.

Gerekiyorsa, Volvo Penta Hidrolik Denge/Eğme ve Direksiyon Soğutma Sıvısı ekleyin.

4. Kapağı yerine takın ve 2-4 Nm torka sıkın.

Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı: XDP-B

Hidrolik denge ve eğme grubu bir elektrikli motor, bir hidrolik pompa ve bir hazneden oluşur.

Her tekne sezonunun başında, haznedeki soğutma sıvısını kontrol edin.

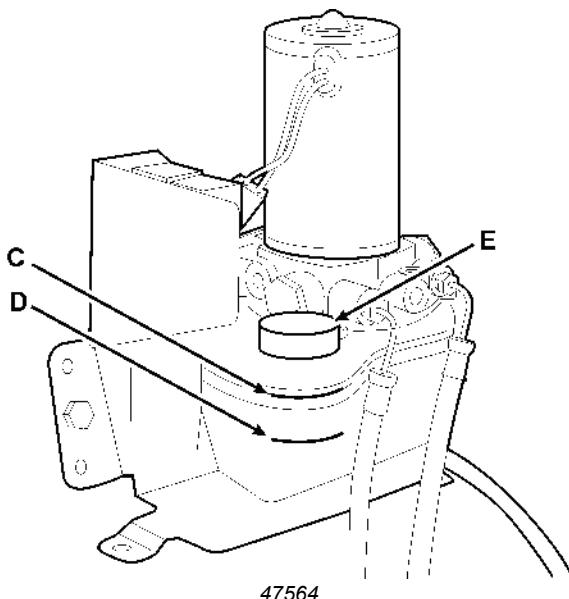
1. Tahrik ünitesi mümkün olduğunda uzakta (aşağı) dengelenmiş durumdayken, dolum kapağını **E** çıkartın.

İKAZ! Yağ seviyesini kontrol etmek üzere kapağı çıkartmadan önce, etrafındaki bölgeyi temizleyin. Yağın içinde artıkların olması denge sistemine zarar verir.

2. Soğutma sıvısı seviyesini kontrol edin. Sıvı seviyesi, hazne üzerindeki minimum ve maksimum işaretleri (**D** ve **C**) arasında olmalıdır. Gerekiyorsa, Volvo Penta Hidrolik Denge/Eğme ve Direksiyon Soğutma Sıvısı ekleyin.

İKAZ! İlave yaparken sadece SAE 30W Motor Yağı kullanın.

3. Dolum kapağını takın ve iyice sıkın.



Tahrik Bileşenleri (SX-A/DPS-A)

Tahrik ünitesine fabrikada Volvo Penta Sentetik Dişli Yağı koymular. Yağlayıcıyı, hangisinin önce olduğuna bağlı olarak her 100 saatte veya 12 ayda bir değiştirin. Volvo Penta Synthetic GL5 75W90 Dişli Kutusu Yağlayıcısı kullanın.

Tahrik Ünitesinin Yağlanması (SX-A/DPS-A)

Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü (SX-A/DPS-A)

İKAZ! Az veya fazla olan yanlış yağ seviyesi, küçük motorunda ciddi dahili hasara neden olacaktır.

Her kullanımda, küçük motorundaki yağlayıcı (yağ) seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi ve durum kontrolleri, ciddi bir hasar meydana gelmeden önce küçük motoru problemlerini yakalamanın en iyi yoludur.

1. Yağ çubuğu tamamını deliğe sokun ve sonra çıkartın.
2. Yağ çubuğu üzerindeki yağ seviyesini kontrol edin. Yağ, yağ çubuğu düz kısmında **F** görünmelidir. Yağ seviyesi düşükse, yağ doğru seviyeye gelene kadar yağ çubuğu deliğinden az miktarlarda ilave yapın. Seviye çok yüksekse, yağ doğru seviyeye gelene kadar çıkartın. Aşağıdaki yağ tahliye işlemine bakın.
3. Yağ çubuğundaki O-ring aşınma ve çentik açısından kontrol edin. Gerekirse değiştirin. Yağ çubuğunu 5,4-8,1 Nm torka sıkın.

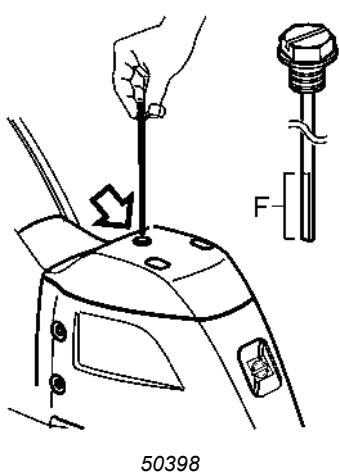
Yağ seviyesi kontrolü sırasında, yağa su girdiğine dair işaret olup olmadığını kontrol edin. Yağ amber renginde olmalıdır. Yağın sütünsü görünmesi yağa su karıştığını gösterir. Ayrıca yağın içinde metal veya başka artıklar olup olmadığını da kontrol edin. Tahrik ünitesinin yağında nem veya metal parçacıkları belirirse, tekneyi Volvo Penta yetkili satıcınıza götürün.

Tahrik Ünitesinin Tahliyesi ve Doldurulması (SX-A/DPS-A)

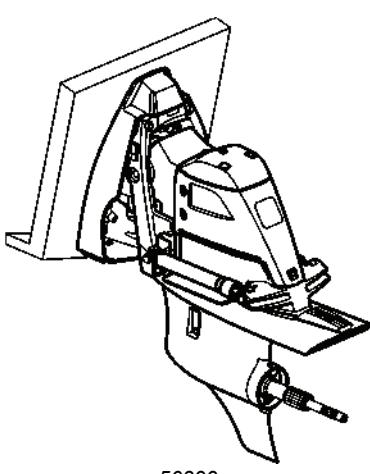
İKAZ! Yağ değişiminden sonra, tahriki çalıştırmadan önce yağ çubuğuyla seviyeyi kontrol edin.

Komple bir küçük motoru yağ değişimi gereklirse, aşağıdaki gibi devam edin:

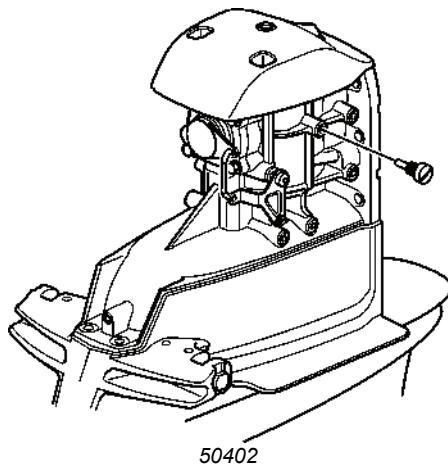
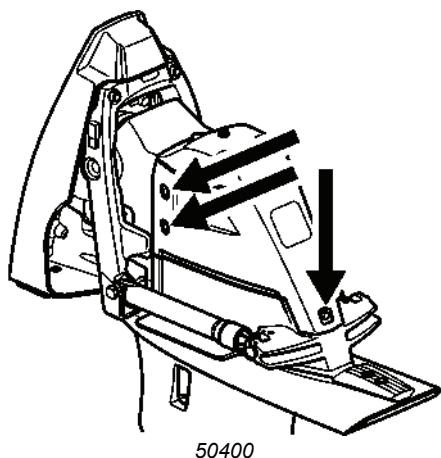
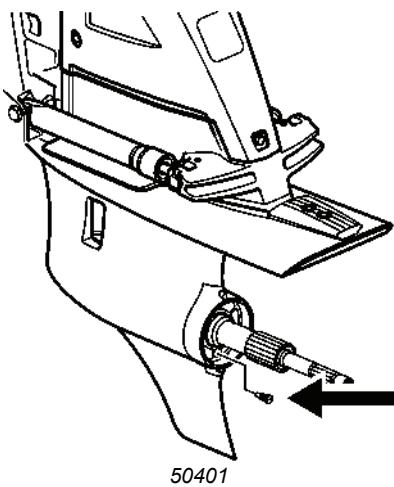
1. Pervaneyi veya pervaneleri sökünen. Yağ tahliye tapası pervanenin önünde yer alır. İlave bilgi için, lütfen *Pervanenin Bakımı* (sayfa 118) başlıklı bölüme bakın.
2. Küçük motorunu tam aşağı konuma getirin.
3. Yağı toplamak için alt dişli kutusu skeginin altına, 4 kuartılık veya daha büyük bir leğen yerleştirin.



50398

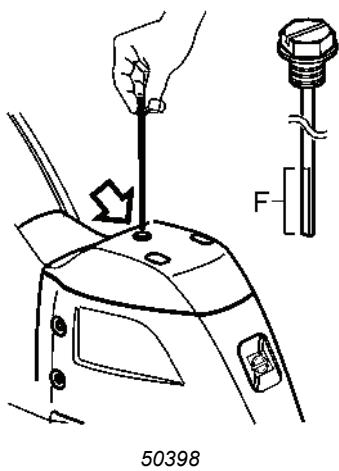
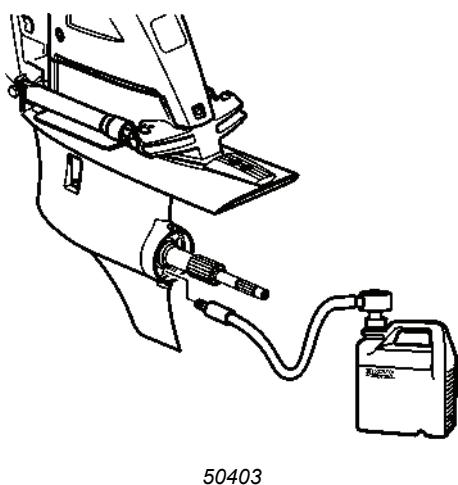


50399



4. Yağ tahliye tapasını çıkartın.
 5. Yağ seviye çubuğu (kiç motorunun üstü) çıkartın. Yağın daha iyi boşalmasını sağlamak için yağ çubuğu giriş deliğinin çıkartın.
 6. Yağın tamamen boşalmasını bekleyin.
 7. Tahliye tapası üzerindeki mıknatısta metal olup olmadığını kontrol edin. Mıknatıs üzerindeki çok ince metal pudrası normal aşınmadır. Parmaklarınızın arasında hissedebildiğiniz daha büyük partiküler, tahrif içindeki metal parçalarla ilgili sorun olduğunu gösterir.
- Mıknatısın üzerinde metal parpollar belirirse, tekneyi Volvo Penta yetkili satıcınıza götürün.
- Kullanılmış yağı ve tüm yağa batırılmış atölye malzemelerini, yerel yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak atın.
8. Doğru yağ seviyesi, tahrif ünitesi vites mekanizmasının yanındaki yağ seviye deliğinde belirene kadar doldurularak belirlenir. Yağ seviye deliğine ulaşmak için, vites kapağını tutan beş adet vidayı çıkartın.

9. Yağ seviyesi tapasını delikten çıkartın.
10. Mıknatısı metal açısından kontrol edin (bakınız yukarıdaki **Adım 7**).
11. Hem tapalardaki ve hem de yağ çubüğündeki O-ringleri, aşınma ve çentik açısından kontrol edin. Gerekirse değiştirin.



12. Tahrik ünitesini Volvo Penta Sentetik Dişli Yağlayıcısı SAE 75W-90 ile doldurun. Kız motorunu yağ tahliye tapası deliğinden doldurmak için, 3/8-16 UNC dişli bağlantı elemanına sahip bir pompa kullanın. Havayı boşaltmak için yavaşça doldurun. Yağ, yağ seviyesi tapasının deliğinde göründüğünde, kız motoru doğru şekilde dolmuş demektir.

İKAZ! Kız motorunu çok hızlı doldurmak, yanlış yağ seviyesi okumasına neden olan hava boşukları oluşturabilir. Kız motorunu uygun olmayan yağ seviyesinde çalışırmak, kız motorunun ciddi şekilde dahili hasar görmesiyle sonuçlanabilir.

13. Yağ, yağ seviyesi deliğine kadar doldurulduğunda, pompa tahrik deliğinden çıkartıldığında aşırı yağ kaybını engellemek için, yağ seviye çubuğu ve yağ seviye tapasını takip elle sıkın.
14. Pompayı çıkartın ve sonra hızlı bir şekilde yağ tahliye tapasını takın. Tahliye tapalarını elle sıkın. O-halkaların doğru şekilde takılıp oturtulduklarından emin olun.
15. Yağ seviyesini yağ çubuğuyla kontrol edin. Yağ, yağ çubuğu düz kısmında F görünmelidir. Gerekirse yağ seviye çubugundan yağ ilave edin. Lütfen *Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü (SX-A/DPS-A)* (sayfa 105) başlıklı bölüme bakın.
16. Tahliye ve yağ seviye tapalarını 7-10 Nm torka sıkın.
17. Yağ seviye çubugunu 5,4-8,1 Nm torka sıkın.
18. Vites kapağını takın ve vidaları 20-28 Nm torka sıkın.
19. Pervaneleri yerine takın. Lütfen *Pervanenin Bakımı* (sayfa 118) başlıklı bölüme bakın.
20. Yağlayıcı tamamen değiştirildiyse, içinde kalan havanın çıkışması için ünite **kısa bir süre** çalıştırıldıktan sonra, yağ seviyesi yeniden kontrol edilmelidir. Yağı doğru seviyeye getirmek için, yağ çubuğu deliğinden yağ ilave edin.

Alternatif Dolum İşlemi (SX-A/DPS-A)

Tahrik ünitesini yağ tahliye tapasından dolduramazsanız, tahrik ünitesini beş derece düzelterek ve yağ seviye tapasından yağ ekleyerek doldurulabilirsiniz. Yağ, yağ seviye tapası deliğine geldiğinde, tahrik ünitesini aşağı konuma getirerek yağ seviye tapasını yeniden takın.

Yağ seviye tapası deliğinden damlayacak fazla yağ olursa yakalamaya hazırlıklı olun.

Yağ çubuğuyla yağ seviyesini kontrol edin. Yağ, yağ çubuğu düz kısmında görünmelidir. Gerekirse yağ çubuğu deliğinden yağ ilave edin. Lütfen *Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü (SX-A/DPS-A)* (sayfa 105) başlıklı bölüme bakın.

Bu alternatif doldurma yöntemi yavaş bir yöntemdir ve tahrik ünitesinde hava kalmaması için çok dikkatli olmanız gereklidir. İçerde kalan havanın çıkışması için ünite kısa bir süre çalıştırıldıktan sonra, yağ seviyesi yeniden kontrol edilmelidir. Doğru yağ seviyesini elde etmek için bunu birkaç kez tekrar etmek gerekebilir.

İKAZ! Tahrik ünitesini yıkarken, asla basınçlı bir yıkayıcı kullanmayın. Basınçlı bir yıkayıcı kullanmak, su emme hortumuna ve tahrik körüklerine zarar verir.

Kıç Motoru Yağ Kapasitesi (SX-A/DPS-A)

Tüm SX-A Modelleri: 2,44 litre

Tüm DPS-A Modelleri: 2,25 litre

İKAZ! Tahrik üniteniz Drive Spacer donanımlıysa, önerilen mikardan daha fazla yağ eklemeniz gerekecektir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken, her defasında yağ seviyesini yağ cubuğuyla kontrol etmenizi önemle tavsiye ederiz.

Pitot Tüpü (Kilometre Saati Portu)

Alt ünitenin öndeği kenarında bulunan pitot tüpü, kilometre saat için basınç girişleri sağlar. Pitot tüp tıkanırsa (ör; tekne karada giderse veya tekne römorka yüklenirken, kız motoru alüvyonların içinden geçerse), kilometre saatinin çalışması durabilir.

Pitot tüpündeki artıkları temizlemenin iki yolu vardır:

Yöntem 1

Pitot tüpü içindeki artıkları tahrik boşluğunca itmek için, 3 mm kalınlığında altı inç uzunluğunda sert bir tel veya tel bir elbise askısı kullanın.

Yöntem 2

Pitot tüpünü temizlemek için sıkıştırılmış hava kullanın.

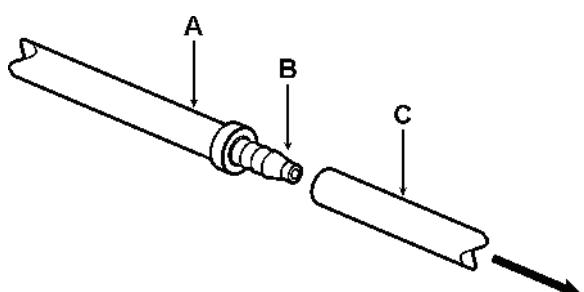
1. Pitot tüpü hortumu (**A**), teknenin içinde ve motorun hemen arkasında, aynalık kalkanında yer alır. Pitot tüpü hortumunu buldukta sonra, kilometre saat hortumunu (**C**) plastik çengelli uçtan (**B**) çıkartın.
2. Hortumu bir hava kompresöründen çengelli uca takın.
3. Birisi alt ünitenin ön kenarındaki pitot tüpünün önüne bir bez yerleştirerek size yardım etsin.
4. Yardımcınız pitot tüpünden hava çıkışını hissedene kadar, pitot tüpü hortumunun içine, **800 kPa daha fazla olmayacak şekilde**, basınçlı hava verin.



UYARI! Hava akımını kontrol etmek için çiplak elinizi pitot tüpünün önünde tutmayın; artıklar yaralanmaya yol açacak kadar kuvvetli bir şekilde fırlatılabilir.

İKAZ! Tahrik ünitesine zarar verebileceğinden 800 kPa aşmayın.

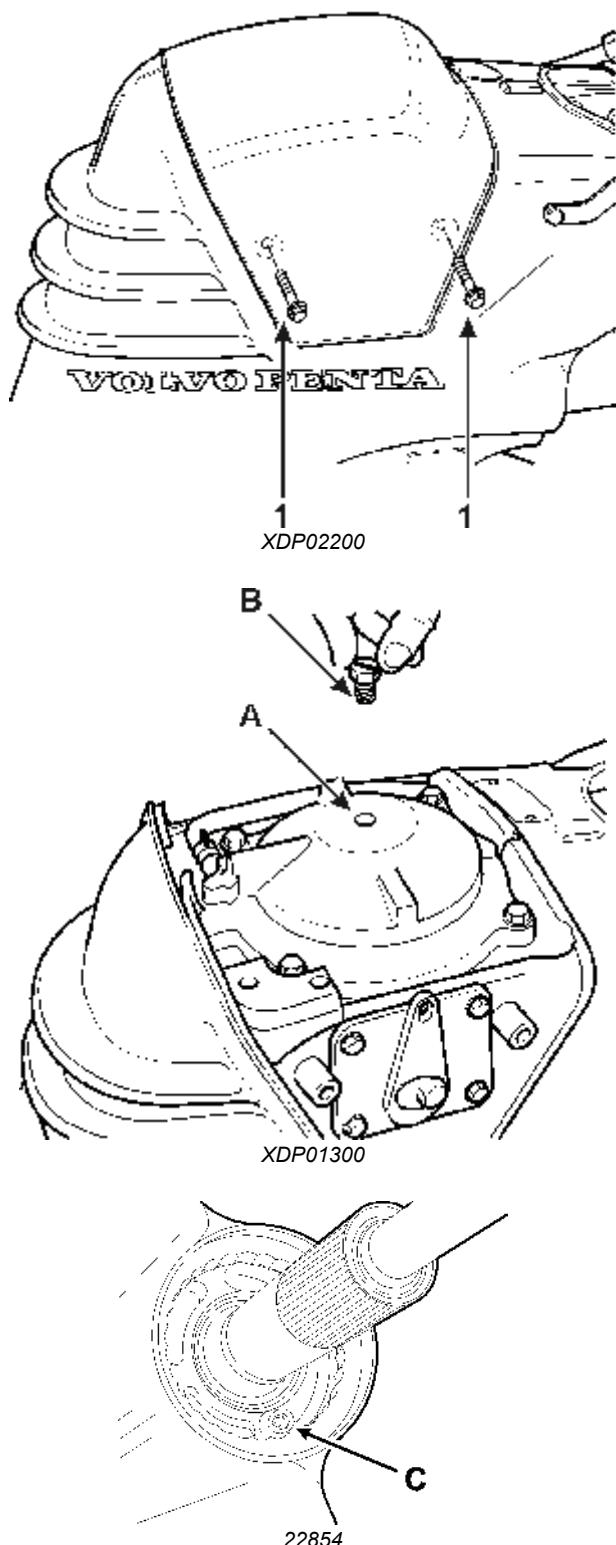
5. Kilometre saat hortumunu, yeniden pitot tüpü hortumu üzerindeki çengelli uca takın.



50641

Tahrik Bileşenleri (XDP-B)

Tahrik ünitesine fabrikada Volvo Penta Sentetik Dişli Yağı koyulur.



Tahrik Ünitesinin Yağlanması (XDP-B)

Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü (XDP-B)

Her kullanımda, tahrik ünitesi yağ haznesine bakarak tahrik ünitesindeki yağ seviyesini kontrol edin.

- Yağ seviyesinin, "FULL LINE" işaretinin altında ve "MIN" işaretinin üzerinde olduğundan emin olun.
- Yağ amber renginde olmalıdır.
- İçinde nem varsa yağı sütünsü gibi görünür. Yağın görünüşünü hazırlık kapağını çıkartarak kontrol edebilirsiniz.
- Yağın içinde metal parçacıklar olmamalıdır.

İKAZ! Tahliye tapası **C** mıknatılıdır. Tahrik ünitesinde metal parçacıklar varsa, bunlar genellikle tahliye tapasına yapışır.

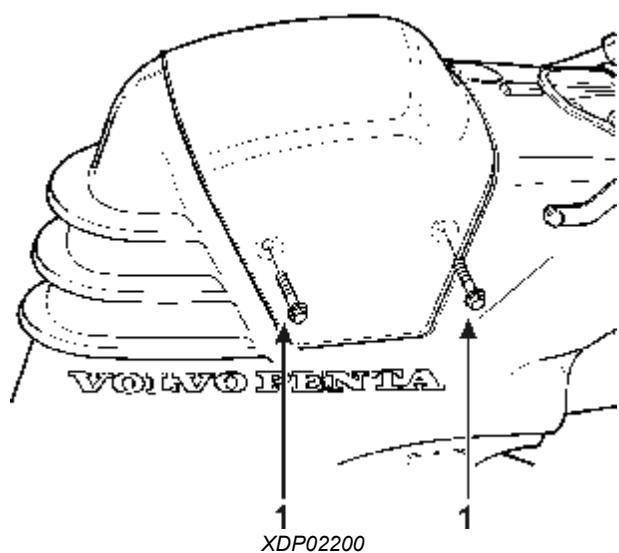
- Tahrik ünitesinin yağında nem veya metal parçacıklar belirirse, tekneyi Volvo Penta yetkili satıcısına götürün.
- Yağ seviyesi düşükse, sadece yağ seviyesi hazne üzerindeki "FULL LINE" işaretinin hemen altına gelecek kadar yağlayıcı ekleyin.
- Her sezon en az bir kere tahrik ünitesini komple boşaltıp yeniden doldurmalarınıza.

Tahrik Ünitesinin Boşaltılması (XDP-B)

1. Tahrik ünitesini akma (aşağı) konumuna yerleştirin.
2. Pervaneleri ve montaj donanımını sökünen.

İKAZ! Duoprop pervaneleri çıkartmak için özel aletler gereklidir.

3. Yağ havalandırma tapasına erişim için, arka kapağı tespit eden 10 mm'lik iki vidayı (**1**) sökünen.
4. Yağ tahliye tapası **C** ile havalandırma tapasını **B** çıkartın.
5. Tahrik ünitesinin tamamen boşalmasına izin verin. Kullanılmış yağı yürütlükteki çevre yasalarına uygun olarak atın.



Tahrik Ünitesinin Doldurulması (XDP-B)

1. Yağ havalandırma tapasına erişim için, arka kapağı tespit eden 10 mm'lik iki vidayı (1) söküń.
2. Tahrik Ünitesini Volvo Penta Sentetik Dişli Yağı ile doldurun. Yağ tahliye tapası deliğinden C doldurun. Havayı boşaltmak için yavaşça doldurun. Yağ, yağ havalandırma deliğinde A göründüğünde, tahrirk ünitesi doğru şekilde dolmuş demektir.
3. Doğru seviyede doldurulduktan sonra, önce yağ havalandırma tapasını, sonra da yağ tahliye tapasını C takın.
4. Yağ havalandırma ve tahliye tapalarını iyice sıkın.
5. Arka kapağı takın ve vidaları iyice sıkın.

Tahrik ünitesini yağ tahliye tapasından dolduramazsanız, tahrirk ünitesini birkaç derece düzelterek ve yağ havalandırma tapasını kullanarak doldurulabilirsiniz. Yağ havalandırma tapasını yerine takın ve tahrirk ünitesini akma (aşağı) konumuna yerleştirin. Havalandırma tapasını çıkartın ve yağ seviyesini kontrol edin. Havalandırma tapasını tekrar takın ve iyice sıkın.

İKAZ! Tahrirk ünitesi yağ havalandırma deliğinden doldurulduysa, yağı kontrol etmeden önce 15 dakika bekleyin. Bu tüm havanın yağ oyuğundan çıkışmasını sağlar. Bekleme süresi boyunca yağ havalandırma tapasını gevşek bırakın.

6. Pervaneleri yeniden takın. Pervanenin yerine takılması ile ilgili talimatlar için *Pervanenin Bakımı* (sayfa 118) başlıklı bölümde bakabilirsiniz.
7. Tahrirk ünitesinin yağ haznesindeki yağ seviyesini kontrol edin. Gerekirse hazne kapağından yağ ilave edin. Tahrirk ünitesi yağ kapasitesi için, lütfen *Teknik Veriler* (sayfa 133) başlıklı bölümde bakın.

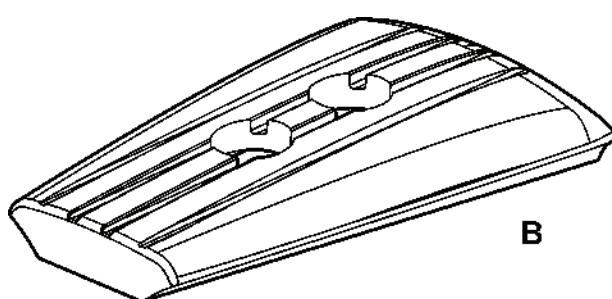
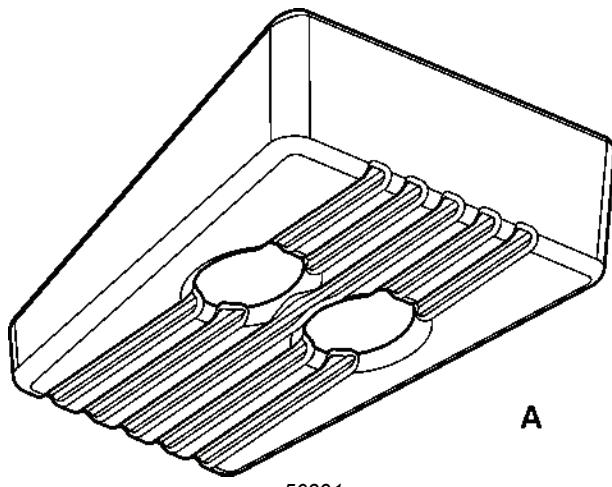
İKAZ! Tahrirk ünitesini yıkarken, asla basınçlı bir yıkayıcı kullanmayın. Basınçlı bir yıkayıcı kullanmak, su emme hortumuna ve tahrirk körüklerine zarar verir.

Korozyon Anotları

SX-A/DPS-A tahrik ünitelerinde, korozyon anotları kardan mahfazasının altına ve anti havalandırma plakasının üzerindeki dişli kutusunun arkasına bağlanmıştır. XDP-B tahrikte, korozyon anotları aşağıdaki gibi takılmıştır: anotlardan biri ön pervanenin tam önünde (pervane muhfazasının içinde), bir ikinci rulman muhfazası kapağının üzerinde (tahrik ünitesi kapağının hemen altında) ve bir üçüncü de denge silindiri üzerinde bulunur.

Anotlar galvanik hareketle yavaş yavaş erirler ve kontrol edilmeleri gereklidir. Buna ek olarak, sık sık ıslanıp kurumaya maruz kalan anotlar, etkinliklerini korumaları için kireci ve oksitlenmeyi temizlemek amacıyla, periyodik olarak zimpara kağıdı ile zımparalanmalıdır. Etkinliklerini yok edecek şekilde anotları boyamayın.

Yeni anotlar satın almanız gerekiyinde Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün. Volvo Penta anotların madde bileşimi ABD Ordusu Teknik Özellikleri 18001-H'ye uygundur. Bazı yan sanayi anotlar, bu teknik özelliklere sahip değildir ve ebatları daha büyütür. Yan sanayi küçük motoru anotlarının kullanılması, kötü montaj nedeniyle pervane aşınmasına yol açabilecek olan kavitasyon hava kabarcıklarına neden olabilir. Anotları ayrı olarak veya bir aksesuar takımının parçası olarak sipariş edebilirsiniz. (Aksesuar takımında ayrıca o-ringler, yağlar, pullar, keçeler ve körükler vardır.)



Anotların Değiştirilmesi (SX-A/DPS-A)

Tahrik ünitesi anotundaki aşınma miktarı, aynalık kalkanı anotunun durumunun iyi bir göstergesidir.

1. Anotları her kullanımda kontrol edin. Anot orijinal büyüklüğünün 2/3'ü ise (1/3'i ermiş), değiştirin.
2. Anotları dişli kutusuna (**B**) tespit eden iki vidayı ve/veya kardan muhfazasını (**A**) sökün. Vidaları atın.
3. Eski anodu çıkartın.
4. Yeni anotu bağlayın ve iki yeni vida ile tespit edin (kitin içinde verilmiştir).
5. Vidaları 20-28 Nm torka sıkın.

İlave elektronik veya elektrikli donanım monte edilirse, her parçanın ayrı bir anodu veya topraklama aygıt olmalı ve tüm topraklama aygıtları birbirlerine bağlı olmalıdır. Donanımın üreticisinin önerilerine uyun.

İKAZ! Volvo Penta ürününüz Çinko veya Alüminyum anotlarla gelir. Aşağıdaki tablo değiştirme bilgilerini vermektedir ve ayrıca su koşullarına göre hangi anodun kullanılması gerektiğini belirtmektedir.

SX-A/DPS-A ANOT DEĞİŞTİRME BİLGİLERİ

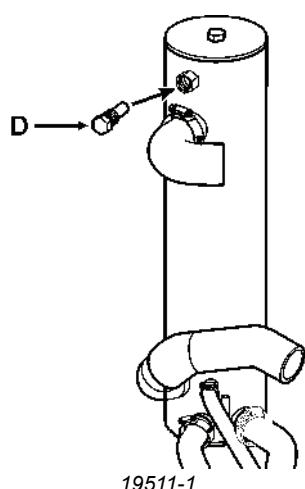
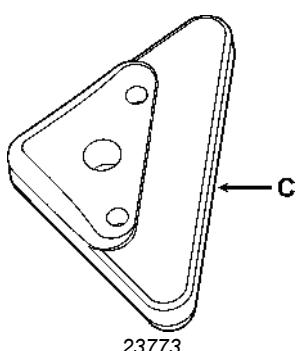
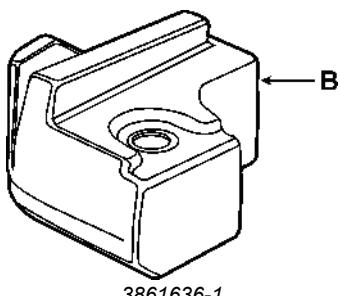
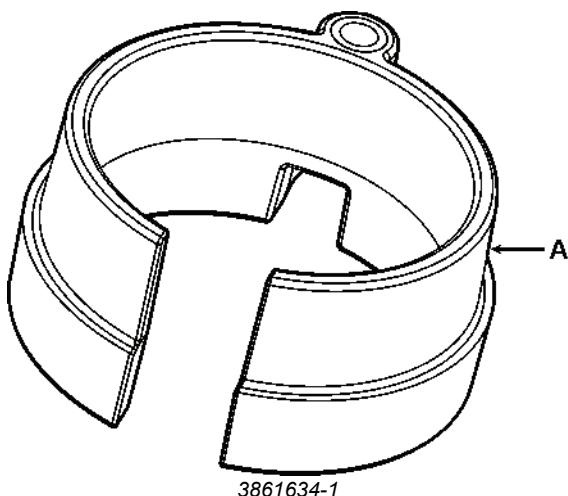
Anot	Malzeme	Parça No.	Su Koşulları	Yeniken ağırlık	Anodun ağırlığı bu değerden azsa değiştirin:
Aynalık Kalkanı	Çinko	3888817	Tuzlu Su	1,16 kg	0,81 kg
Kıç motoru	Çinko	3888814	Tuzlu Su	1,30 kg	0,91 kg
Aynalık Kalkanı	Alüminyum	3888816	Hafif Tuzlu Açı Su	0,41 kg	0,29 kg
Kıç motoru	Alüminyum	3888813	Hafif Tuzlu Açı Su	0,45 kg	0,32 kg
Aynalık Kalkanı	Magnezyum	3888818	Tatlı Su	0,28 kg	0,20 kg
Kıç motoru	Magnezyum	3888815	Tatlı Su	0,31 kg	0,22 kg

Anotların Değiştirilmesi (XDP-B)

1. Anotları her kullanımda kontrol edin. Anot orijinal büyütüğünün 2/3'ü ise (1/3'i erimiş), değiştirin.
2. Anotu pervane yuvası (**A**) içinde tutan vidayı, anodu rulman mahfazası kapağının (**B**) üzerinde tutan vidayı ve anodu denge silindiri (**C**) üzerinde tutan vidayı sökün. Vidaları bir kenara koyun; onları yeniden kullanacaksınız.
3. Eski anotları çekip çıkartın.
4. Yeni anotları takın ve sakladığınız vidayla tespit edin.
5. Vidaları 6-10 Nm torka sıkın.

İlave elektronik veya elektrikli donanım monte edilirse, her parçanın ayrı bir anodu veya topraklama aygıtı olmalı ve tüm topraklama aygıtları birbirlerine bağlı olmalıdır. Donanımın üreticisinin önerilerine uyun.

İKAZ! Volvo Penta ürününüz Alüminyum anotlarla teslim edilmiştir (çinko olan denge silindiri anodu hariç). Alüminyum hem tuzlu suda ve hem de tatlı suda etkilidir. Sadece tatlı suda seyredecekseniz, anotlarınızı Magnezyum olanlarla değiştirmenizi tavsiye ederiz.



Isı Eşanjörü Anotlarının Değiştirilmesi

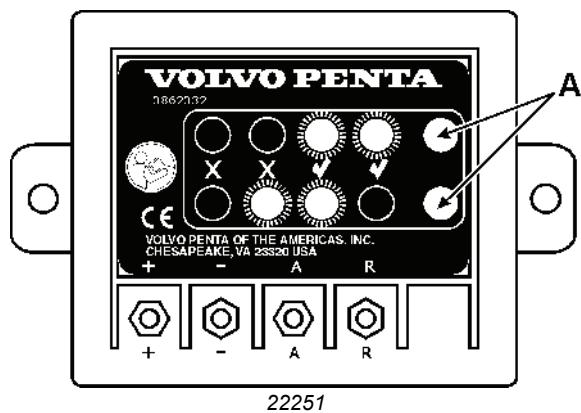
Kapalı soğutma sistemli motorlarda bulunan anotlar, ısı eşanjörünün en üstünde bulunur. Bu anot (**D**) bir civataya benzer ve 3/4 inçlik (19 mm) bir anahtar kullanılarak çıkartılıp takılabilir. Takarken, anotu sonuna kadar elle sıkın, sonra bir anahtar kullanarak bir çeyrek tur daha çevirin.

Aktif Korozyon Koruma Sistemi (Sadece SX-A/DPS-A)

Teknenizde bir Volvo Penta aktif korozyon koruma sistemi olabilir (APCS). Bu sistem, teknenin elektrik sisteminden alınan çok az miktarda akımla çalışır. Tahrik ünitesinin çevresindeki bölgedeki gerilim potansiyelini alüminyum için korosif olmayan bir aralıkta tutar. (Bunu su moleküllerinin yükünü, korozyona neden olmak için tahrik ünitesinin metal parçalarından elektronları çıkartmayacak şekilde değiştirerek yapar.) Aktif korozyon koruma sisteminiz yoksa, Volvo Penta yetkili satıcınızdan bir tane satın alabilirsiniz.

İKAZ! ACPS sadece tuzlu su uygulamaları için tasarlanmıştır; zararsız olmakla birlikte sistemi tatlı suda kullanmak küçük motorunuzu korozyondan korumaz. Teknenizi sadece tatlı suda kullanacağınız, küçük motorunuzu uygun şekilde korumak için magnezyum anotlar takmalısınız.

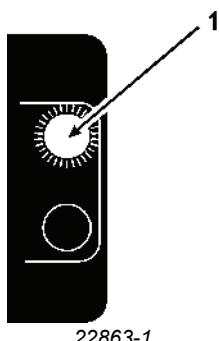
Koruma sisteminin kumanda kutusunda hem kırmızı ve hem de yeşil LED göstergeleri lambaları (**A**) vardır. Lambalar, küçük motoru ve aynalık kalkanını korumak için ünitenin sağladığı koruma miktarını gösterir. ACP sistemi, bir küçük motoru ve aynalık kalkanı grubunu korumak için tasarlanmıştır. Bakır bazlı zehirli boya kullanılmışsa veya tahrik metal bir tekneye yerleştirilmişse, ünite tahrik ünitesini ve aynalık kalkanını korumak için uygun olmayabilir.

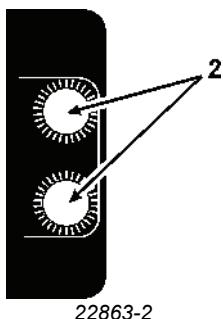


1. Yeşil LED (**1**) ünitenin uygun şekilde korunduğunu gösterir.

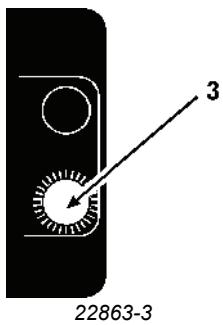
2. Yeşil ve kırmızı LED'ler (**2**: bir sonraki sayfaya bakın) yanıysa, tahrik ünitesi korunuyor demektir ancak sistem tahrik ünitesini korumak için güç çekiyor (3 ila 150 mA arasında). Aşağıdaki durumları ve çözümleri kontrol edin.

- Çok mikroplu ve kirli sular. Aynalığa ilave anot takın ve topraklama sistemine bağlayın.
- Tahrik veya aynalık kalkanı üzerindeki çok fazla boyanmamış metal. Tahrik ve aynalık kalkanı üzerindeki açık metali temizleyin ve boyayın. Boya onarım işlemleri için, lütfen *Tahrik Ünitesinin Boyanması (Sadece SX-A/DPS-A)* (sayfa 116) ve *Pervanenin Bakımı* (sayfa 118) başlıklı kısımlara bakın.
- Paslı, eksik veya boyanmış anotlar. Gerektiği şekilde anotların bakımını yapın veya değiştirin.
- Payanda gücünden veya çevredeki teknelerden serseri akım. Payanda gücünün bağlantısını kesin, 8 saat bekleyip yeniden kontrol edin. Hala mevcutsa, tekneyi marinadan uzakta bir bölgeye götürüp yeniden kontrol edin.

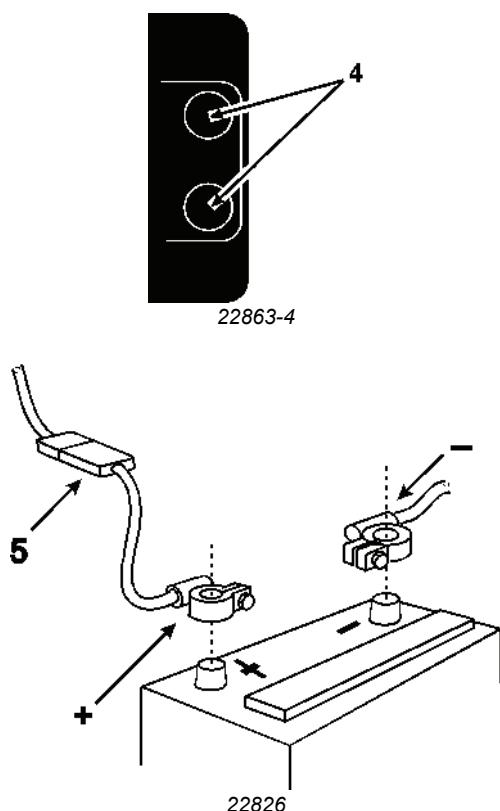




- Elektronik ünite veya akü üzerinde gevşek veya paslı kutuplar. Konektörleri temizleyin ve sıkın.
- Teknenin altında bakır boyası kullanılmış ve aynalık kalkanıyla temas ediyor. Boyayı çıkartın ve aynalık kalkanı ile alttaki boyaya arasında 25 mm'lik bir kenar olmasını sağlayın.



3. Sadece kırmızı LED (3) yanıyorsa, tahrik uygun şekilde korunmuyor demektir ve aşağıdaki durumlardan biri mevcut olabilir:
 - Çok mikroplu ve kirli sular. Aynalığa ilave anot takın ve tahrik ünitesine dayayın.
 - Tahrik veya aynalık kalkanı üzerindeki çok fazla boyanmamış metal. Tahrik ve aynalık kalkanı üzerindeki açık metali temizleyin ve boyayın. Boya onarım işlemleri için, lütfen *Tahrik Ünitesinin Boyanması* (Sadece SX-A/DPS-A) (sayfa 116) ve *Pervanenin Bakımı* (sayfa 118) başlıklı kısımlara bakın.
 - Paslı, eksik veya boyanmış anotlar. Gerektiği şekilde anotların bakımını yapın veya değiştirin.
 - Payanda gücünden veya çevredeki teknelerden serseri akım. Payanda gücünün bağlantısını kesin, 8 saat bekleyip yeniden kontrol edin. Hala mevcutsa, tekneyi marinadan uzakta bir bölgeye götürüp yeniden kontrol edin.
 - Elektronik ünite veya akü üzerinde gevşek veya paslı kutuplar. Konektörleri temizleyin ve sıkın.
 - Teknenin altında bakır boyası kullanılmış ve aynalık kalkanıyla temas ediyor. Boyayı çıkartın ve aynalık kalkanı ile alttaki boyaya arasında 25 mm'lik bir kenar olmasını sağlayın.



4. Yanan LED yoksa (4), ünite güç almıyor. Aşağıdaki durumları kontrol edin:

- Akü bitmiş. Akünün durumunu kontrol edin ve gereken şekilde şarj edin.
- Elektronik kontrol ünitesi veya akü üzerinde gevşek bağlantı veya paslı kutuplar. Konektörleri temizleyin ve sıkın.
- Sigorta atmış. Arızalı sigortayı değiştirin. Sigorta (5) akü konektörlerinin yakınında bulunur.
- Bozuk anot veya referans sensör ünitesi. Hasarlı ünitede değiştirebilir. Değişim ünitesinin yanında gelen talimatları izleyin veya servis için Volvo Penta yetkili satıcısıyla görüşün.

İKAZ! Aktif korozyon koruma sistemi, normal çalışma koşullarında bir tıhrik ünitesini galvanik korozyondan uygun şekilde korumak için tasarlanmıştır. Bu sistem, teknenizdeki arızalı bir AC güç kaynağından, payandadan veya sizinkine yakın diğer teknelerden yayılan serseri akımlardan koruma sağlamaz. Çinko korozyon anotları bu sistemle çok daha uzun süre dayansalarda, yine de düzenli olarak temizlenmeli ve malzemenin durumu açısından kontrol edilmelidirler.

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra arıza durumlarından herhangi biri hala devam ediyorsa, daha fazla servis için Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

Tahrik Ünitesinin Boyanması (Sadece SX-A/DPS-A)

Hazırlık

UYARI! Kimyasal maddelerle uğraşırken, üreticilerin kişisel korunma ile ilgili talimatlarına mutlaka uyun. İyi bir çalışma alışkanlığı olarak her zaman göz koruyucusu ve eldiven kullanmanız gereklidir.

1. Tüm deniz büyümelerini çıkartın.
 2. Kabarmış boyası ve korozyonu çıkarmak için zımpara kağıdı veya kumlama aleti kullanın. Orta kumlu bir alüminyum oksit zımpara kağıdı kullanın. Kumlama yapacaksanız, 0,2-0,7 mm alüminyum oksit kumlama malzemesi kullanın.

İKAZI Çelik tel veya zımpara bezi kullanmayın. Çelik tel ve zımpara bezi yapmakta kullanılan küçük çelik veya demir oksidi parçaları, alüminyumun içine girerek ciddi korozyon yol açabilir.

3. Tüm ya  ve gres art  n  gidermek i n su ve deterjanla y kay n.
 4. Yeniden boyanacak olan boyal  b lgeleri, orta sentetik z mpara pedi veya benzeriyle ( r; 3M Scotchbrite™) kabart n.
 5. Suyla iyice çalkalay n ve kendi kendine kurumaya birak n. Baz  bezlerde siliikon olabilece inden bölgeyi silmek i n bez kullanmay n.
 6. T m bölgeyi flor r içermeyen bir asit temizleyici ile ( r; DuPont® 5717) temizley n. Y zeyi tamamen " slanana" kadar sentetik bir z mpara pedi ile ovun; y zeyde su damlalar  olmam l . Bu i slemde kullanılan tüm kimyasal maddelerin kullan lmasında ve at lmasında t m verel yasa ve yönetmeliklere uy n.

İKAZ! Bir temizleyicide bulunan florin, "is" (alüminyum silikon合金) dökümelerde oluşan koyu bir renk değişimi) oluşumuna neden olur ve boyası "is" üzerine tutmaz. Bunun olması durumunda, yüzeyi zımparalayıp ve farklı bir asit temizleyici kullanarak yeniden hasırlayın.

7. Suya iyice çalkalayın ve kendi kendine kurumaya bırakın.

Boya Uygulaması (Sadece SX-A/DPS-A)

- Çıplak alüminyuma kromat kaplama işlemi uygulayın.
 - Suyla iyice çalkalayın. Bölge “ıslak” görünmelidir, aksi takdirde yüzey temizlenmemiş demektir ve boyta tutmaz.
 - Yüzey çalkalamadan dolayı hala ıslakken, tüm çıplak alüminyuma işlem solüsyonu uygulayın. Kromat solüsyonunu yüzeye fırçayla sürüن. Yüzeyde kurumasını önlemek için, gerekiyorsa 2 ila 5 dakika kadar solüsyon ekleyin. Yüzeyi suyla iyice çalkalayın ve kendi kendine kurumaya bırakın. Üreticilerin talimatlarına harfiyen uyun.
 - Kromat çıplak alüminyumun herhangi bir yerinde kurursa, boyanın tutmasını önleyen ve korozyona yol açan kromik asit tuzları oluşur. Yüzeyi çıplak metal kalana dek zımparalayın.
 - Kirden, yağıdan ve sudan tamamen arınana kadar, parçayı sıkıştırılmış hava ile kurutmayın.
 - Boyamadan önce parçayı 140 °F üzerinde ısıtmayın.
 - Boyamadan önce, işlem görmüş yüzeye çıplak ellerle dokunmayın.
 - Parça kurur kurumaz veya en fazla 24 saat içinde astarlanmalıdır.
 - En iyisi parçayı kendi kendine kurumaya bırakmaktadır ancak kurumayı hızlandırmak için yüzeyi silmeniz gerekiyorsa, yüzeyi kirletebilecek hiçbir şeyle işlem görmemiş, tüy bırakmayan bir bez kullanın. Yüzeyi ovalamayın; hafifçe silin.
 - Astar boyanın ince olduğu veya yüzeyin boyanmayan yerlerini, Volvo Penta astar boyası P/N 11415627 veya muadili bir epoksi astar boyası (ör; PPG® Super Koropon) ile astarlayın. Parlak sert bir son kat boyaya üzerine, kabartmadan astar uygulamayın. Son kat boyaya uygulanmadan önce, astar boyası çözücülerinin buharlaşması beklenmeli ve astar boyası sertleşmelidir. Uygulama yöntemleri, kuruma süreleri ve artık ürünü doğru şekilde atma işlemi için, etiketteki talimatlara uyun.
 - Son kat boyası uygulayın. Volvo Penta Parça Kataloqları ve Volvo Penta Parça ve Aksesuar Kataloğu, Volvo Penta ürünüze uygun son kat ürünleri için parça numaralarının listesini verir.

Tahrik Ünitesinin Boyanması (sadece XDP-B)

Hazırlık



UYARI! Kimyasal maddelerle uğraşırken, üreticilerin kişisel korunma ile ilgili talimatlarına mutlaka uyun. İyi bir çalışma alışkanlığı olarak her zaman göz koruyucusu ve eldiven kullanmanız gereklidir.

1. Tüm deniz büyümelerini çıkartın.
2. Kabarmış boyacı ve korozyonu çıkarmak için zımpara kağıdı veya kumlama aleti kullanın. Orta kumlu bir alüminyum oksit zımpara kağıdı kullanın. Kumlama yapacaksanız, 0,2-0,7 mm alüminyum oksit kumlama malzemesi kullanın.
3. Tüm yağı ve gres artığını gidermek için su ve deterjanla yıkayın.
4. Yeniden boyanacak olan boyalı bölgeleri, orta sentetik zımpara pedi veya benzeriyle (ör; 3M Scotchbrite™) kabartın.
5. Suyla iyice çalkalayın ve kendi kendine kurumaya bırakın. Bazı bezlerde silikon olabileceğiinden bölgeyi silmek için bez kullanmayın.

Boya Uygulaması (Sadece XDP-B)

1. Parça kurur kurumaz veya en fazla 24 saat içinde boyanmalıdır.
2. Boyamadan önce yüzeyin tamamen kurumuş olduğundan emin olun.
 - Kirden, yağıdan ve sudan tamamen arınana kadar, parçayı sıkıştırılmış hava ile kurutmayın.
 - Boyamadan önce parçayı 140 °F üzerinde ısıtmayın.
 - Boyamadan önce, temiz yüzeye çiplak elle dokunmayın.
 - En iyisi parçayı kendi kendine kurumaya bırakmaktadır ancak kurumayı hızlandırmak için yüzeyi silmeniz gerekiyorsa, yüzeyi kirletebilecek hiçbir şeyle işlem görmemiş, tüy bırakmayan bir bez kullanın. Yüzeyi ovmayı; hafifçe silin.
3. Astar boyanın ince olduğu veya yüzeyin boyanmayan yerlerini, Volvo Penta astar boyası P/N 11415627 veya muadili bir epoksi astar boyası (ör; PPG® Super Koropon) ile astarlayın. Parlak sert bir son kat boyası üzerine, kabartmadan astar uygulamayın. Son kat boyası uygulanmadan önce, astar boyası çözücülerinin buharlaşması beklenmeli ve astar boyası sertleşmelidir. Uygulama yöntemleri, kuruma süreleri ve artık ürünü doğru şekilde atma işlemi için, etiketteki talimatlara uyın.
4. Son kat boyası uygulayın. Volvo Penta Parça Katalogları ve Volvo Penta Parça ve Aksesuar Kataloğu, Volvo Penta ürünüğe uygun son kat ürünleri için parça numaralarının listesini verir.

Pervanenin Bakımı

Hasarlı veya dengesiz bir pervane, aşırı vibrasyona ve teknenin süratinde düşüse neden olur. Bu koşullarda, motoru durdurun ve pervanede hasar olup olmadığını kontrol edin. Pervane hasarlı görünüyorsa, Volvo Penta yetkili servisiniz tarafından kontrol ettirin. Her zaman yedek bir pervane bulundurun ve hasarlı pervaneyi mümkün olduğunda çabuk değiştirin.

Pervanede bulunan kauçuk göbek, tahrik ünitelerine ve motorlara gelebilecek hasarı en aza indiren bir darbe sönümleridir. Kauçuk göbek kaymaya başlarsa, bir Volvo Penta yetkili satıcısında veya pervane servis istasyonunda kolayca değiştirilebilir.

UYARI! Ellerinizi pervane kanatlarının keskin kenarlarından koruyun. Bir pervaneyi çıkartırken veya değiştirirken her zaman eldiven takın. Pervaneleri ve pervane somunlarını çıkartırken veya takarken pervaneleri elle tutmaya kalkmayın. Ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.

İKAZ! Asla hasarlı bir pervaneyi sürekli olarak çalıştmayın. Hasarlı bir pervaneyle çalıştmak tahrik ünitesinde ve motorda hasara neden olabilir.

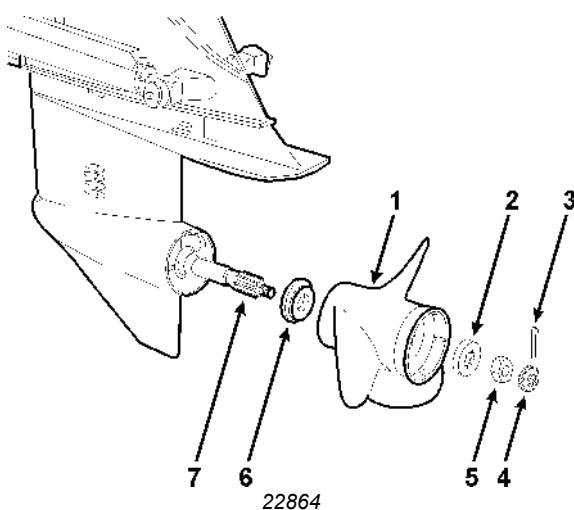
SX-A Pervanenin Takılması

İKAZ! Tüm elemanların takılmaması, tekne bir dahaki sefere çalıştırıldığında, pervanenin kaybedilmesine ve tahrik ünitesinin zarar görmesine neden olabilir.

1. Kontak düğmesi KAPALI olmalıdır.
2. Uzaktan kumandanın BOŞTA olduğundan emin olun.
3. Pervane milinin uzunluğu boyunca ve pervane göbeğinin içine, Volvo Penta pervane mili gresi P/N 828250 sürün; bu yapılmadığı takdirde pervanenin çıkartılması zor olacaktır.
4. Baskı bürçunu, pervane mili üzerindeki konikle eşleşmesi için, iç konik dişli kutusuna doğru olacak şekilde yerleştirin.
5. Pervaneyi, kamaları hizalayarak pervane mili üzerine yerleştirin ve kamalar açıkta kalana kadar pervaneyi baskı bürçünün üzerine itin.
6. Baskı pulunu pervane mili kamalarının üzerine yerleştirin.
7. Pervane milini kilitlemek için uzaktan kumandayı GERİ vitese getirin.

8. Pervane somununu sıkın ve baskı pulunun karşısına oturana kadar sıkın.
9. Somunu gevşetin, sonra elle sıkarak baskı pulunun tersine geri çevirin. Somunu ilave 1/3 ila 1/2 tur daha döndürün.
10. Pervane somunu üzerindeki koruyucuyu, kopilha deliği ile hizalanana kadar endeksleyin.
11. Kopilyayı takın ve sağlamlaştmak için kenarlarını kıvırın; gerekiyorsa yeni bir kopilha kullanın.
12. Uzaktan kumanda kolunu BOŞA alın. Pervane serbestçe dönmelidir.

Bir sonraki gezintinizden önce, pervaneyi 96-108 Nm torka sıkmak için bir tork anahtarı kullanın. Baskı pulu, somun, koruyucu ve kopilha gösterildiği gibi takılmalıdır.



Pervanenin Değiştirilmesi — SX-A

SX-A Pervanenin Çıkarılması

1. Kontak düğmesi KAPALI olmalıdır.
2. Uzaktan kumandanın BOŞTA olduğundan emin olun.
3. Kopilyayı (3) ve koruyucuyu (4) çıkartın.
4. Pervane milini kilitlemek için uzaktan kumandayı İLERİ konumuna getirin.
5. Pervane somununu (5), 1-1/16 anahtar kullanarak söküp.
6. Baskı pulu (2), pervane (1) ve baskı bürçunu (6) söküp.
7. Pervane milini (7) silerek temizleyin. Misina olup olmadığını kontrol edin; varsa çıkartın.

Pervanenin Değiştirilmesi — DPS-A

DPS-A Pervanenin Çıkarılması

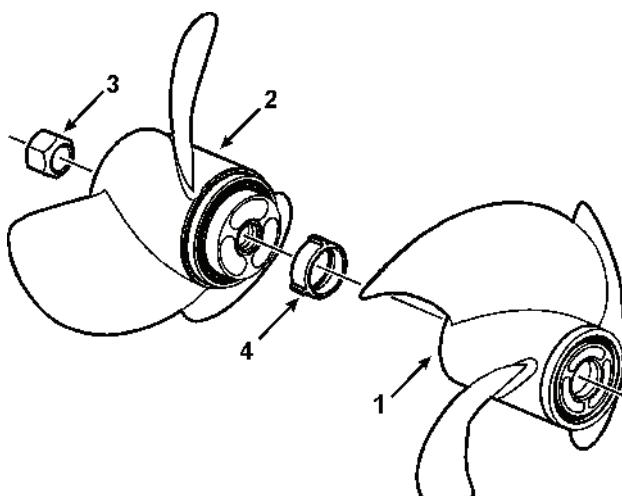
Bu işlem Volvo Penta özel aletlerini kullanmanızı gerektirir.

1. Kontak düğmesi KAPALI olmalıdır.
2. Pervane milini kilitlemek için, uzaktan kumandanın İLERİ konumda olduğundan emin olun.
3. Arka pervane somununu (3) çıkartın.
4. Arka pervaneyi (2) çıkartın.
5. Pervane milini kilitlemek için, uzaktan kumanda konumunu GERİ olarak değiştirin.
6. Ön pervane somununu (4) çıkartın.
7. Ön pervaneyi (1) çıkartın.
8. Pervane milini silerek temizleyin. Misina olup olmadığını kontrol edin; varsa çıkartın.

DPS-A Pervanenin Takılması

İKAZ! Tüm bileşenlerin takılmaması, teknede bir dahaki sefere çalıştırıldığında, pervanenin kaybedilmesine ve tahrik ünitesinin zarar görmesine neden olabilir.

1. Kontak düğmesi KAPALI olmalıdır.
2. Uzaktan kumandanın İLERİ konumda olduğundan emin olun.
3. Pervane milinin uzunluğu boyunca ve pervane göbeğinin içine, Volvo Penta pervane mili gresi P/N 828250 sürüün; bu yapılmadığı takdirde pervanenin çıkartılması zor olacaktır.
4. Ön pervaneyi (1) takın.
5. Ön pervane somununu (4) takın ve 60 Nm torka sıkın.
6. Pervane milini kilitlemek için uzaktan kumandayı GERİ konumuna getirin.
7. Arka pervaneyi (2) takın.
8. Arka pervane somununu (3) takın ve 70 Nm torka sıkın.
9. Uzaktan kumanda kolunu BOŞA alın. Pervane serbestçe dönmeli.



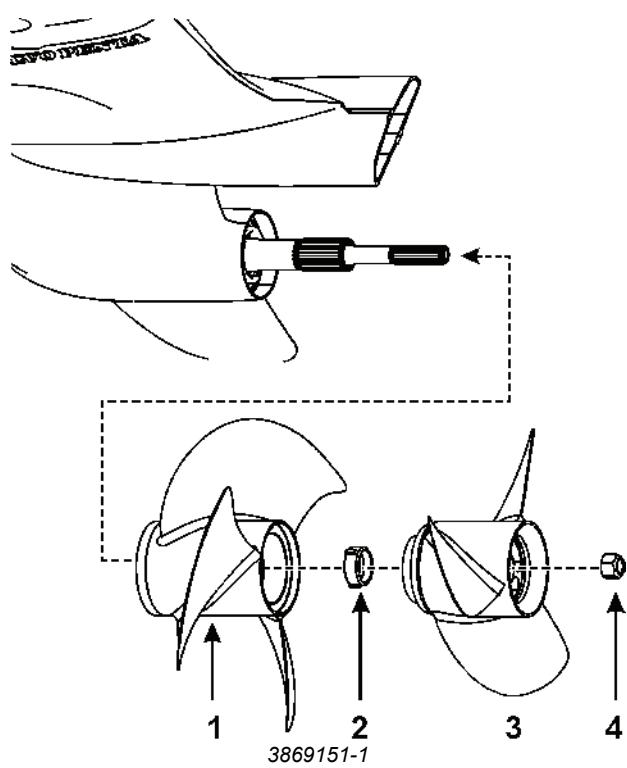
22865

Pervanenin Değiştirilmesi — XDP-B

XDP-B Pervanenin Çıkarılması

Bu işlem Volvo Penta özel aletlerini kullanmanızı gerektirir.

1. Kontak düğmesi KAPALI olmalıdır.
2. Pervane milini kilitlemek için, uzaktan kumandanın İLERİ konumda olduğundan emin olun.
3. Arka pervane somununu (4) çıkartın.
4. Arka pervaneyi (3) çıkartın.
5. Pervane milini kilitlemek için, uzaktan kumanda konumunu GERİ olarak değiştirin.
6. Ön pervane somununu (2) çıkartın.
7. Ön pervaneyi (1) çıkartın.
8. Pervane milini silerek temizleyin. Misina olup olmadığını kontrol edin; varsa çıkartın.



XDP-B Pervanenin Takılması

İKAZ! Tüm bileşenlerin takılmaması, tekne bir dahaki sefere çalıştırıldığında, pervanenin kaybedilmesine ve tahrik ünitesinin zarar görmesine neden olabilir.

1. Kontak düğmesi KAPALI olmalıdır.
2. Uzaktan kumandanın İLERİ konumda olduğundan emin olun.
3. Pervane milinin uzunluğu boyunca ve pervane göbeğinin içine, Volvo Penta pervane mili gresi P/N 828250 sürüün; bu yapılmadığı takdirde pervanenin çıkartılması zor olacaktır.
4. Ön pervaneyi (1) takın.
5. Ön pervane somununu (2) takın ve 60 Nm torka sıkın.
6. Pervane milini kilitlemek için uzaktan kumdayı GERİ konumuna getirin.
7. Arka pervaneyi (3) takın.
8. Arka pervane somununu (4) takın ve 70 Nm torka sıkın.
9. Uzaktan kumanda kolunu BOŞA alın. Pervane serbestçe dönmeli.

Teknenin Altı

Teknenin altının durumu, teknenin performansını etkileyebilir. Tuzlu suda olduğu gibi tatlı suda da bulunan deniz büyumesi, teknenin hızını düşürür. Deniz büyumesinin izlerinin bulunduğu bir tekne altı, en üst süratin yüzde 20 veya daha fazlası oranında sürat azaltır. Üreticinin önerilerine uyarak teknenizin altını drenli olarak temizleyin. Alt kısmın boyanması da iyi olur.

İKAZ! Teknenin alt kısmının hazırlanması ve buraya boya uygulanması konusunda mutlaka boyaya üreticisinin talimatlarına uymalısınız.

Alt Boyama

Tekneniz deniz büyumesinin bir sorun olduğu sulardaysa, zehirli boyaya kullanmak büyümeye oranını azaltabilir. Boya seçiminizi ve kullanımınızı sınırlayan olası yasaları öğrenin.

- Saf Teflon® bazlı bir madde tavsiye edilir.
- Bakır bazlı zehirli boyaya da kullanılabilir.

İKAZ! Aynalık kalkanını ve tahrık ünitesini, bakır bazlı bir boyaya boyamayın. Teknenizin alt kısmında bakır bazlı bir boyaya kullanırsanız, boyaya ile aynalık kalkanı arasında 1 inçlik kenar bırakın. Bunun yapılmaması, aynalık kalkanı ile tahrık sisteminin ciddi şekilde paslanmasıyla sonuçlanabilir.

- Vinil bültil bazlı zehirli boyaya yine tavsiye edilen bir alternatifidir.

Bölgенize uygun EPA onaylı bir zehirli boyaya için Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün.

Motorun Hizalanması

Gereken özel aletler nedeniyle, motorun hizalanması bir Volvo Penta yetkili satıcı tarafından yapılmalıdır. Bu işlem, sezon dışı kışlama hazırlıkları sırasında yapılabilir.

İKAZ! Teknenin hizalanmasının düzenli olarak kontrol edilmemesi, motor bağlama kolunun zamanından önce arızalanması ile sonuçlanabilir.

Motoru kendiniz hizalamak istiyorsanız, Volvo Penta'nın *Montaj: Kızıl motoru Benzinli Motorlar* (PN 7745960) veya *Montaj: Ocean Serisi* (PN 7797384) başlıklı yayınına bakın.

Motorun Batması

1. Motoru mümkün olduğunda çabuk sudan çıkartın.
2. Servis için bölgeinizdeki Volvo Penta yetkili satıcısıyla temas geçin.
- Yetkili satıcınız motordaki bütün suyu boşaltmalı ve derhal tüm dahili parçaları yağlamalıdır.
- Tüm elektrikli cihazlarda kurutulmalı ve su hasarı açısından tetkik edilmelidir.
3. Motor bölmesini sık sık benzin dumanı ve aşırı su toplanması açısından kontrol edin. Ek olarak, sintine içindeki su derinliğinin flywheel muhafazasının altında tutulduğundan emin olun.

İKAZ! Yukarıda anlatılanların geç yapılması aşırı motor hasarına neden olur.

Yedek Parçalar

 **UYARI!** Yanlış parçayle değiştirme yangın veya patlamaya neden olabilir.

Yedek parça gereğinde, Volvo Penta orijinal parçalarını kullanın. Volvo Penta yedek parçaları, marin uygulamalar için USCG gerekliliklerine ve ABYC standartlarına uygun şekilde tasarlanmıştır.

Orijinal Volvo Penta parçalarının kullanılması, ürünün arızalanması ve kullanıcı veya yolcuların olası yaralanmalarıyla sonuçlanabilir.

Volvo Penta ürününüzdeki bazı yakıt ve elektrik sistemi bileşenleri, ABD Sahil Koruma yönetmeliklerine uygun şekilde tasarlanmıştır. Bu yönetmeliklere uygun parçalar veya bileşenler ayrıca, yakıt dumanları yaymayacak ve motor bölmesi içindeki yakıt buharlarının alev almasına neden olmayacak şekilde tasarlanmıştır.

Yangın veya patlama riskini önlemek için, aşağıdakilerin yerine otomotiv veya genel donanım parçaları kullanmayın:

- Şalterler, alternatör ve ilgili kablolar.
- Marş motoru ve ilgili kablolar.
- Distribütör, distribütör kapağı, bujiler, yüksek gerilim kabloları ve ilgili ateşleme parçaları.

- Yakıt pompaları, röleler, filtre ve ilgili parçalar.
- Lastik kapaklar (manifold), hortumlar (su ve egzoz) ve tutturma kelepçeleri.
- Yakıt enjektörü O-ringleri, enjektör yakıt hattı basınç tahliye valfi ve kapakları, yakıt haznesi havalandırma hortumu ve kapak contası, yüksek basınçlı yakıt pompası montaj parçası O-ringleri, yakıt basıncı regülatörü ve yakıt hatları.

Volvo Penta ürününüz deniz ortamında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Buna aşağıdaki şartlarda kullanım dahildir:

- Uzun süreler boyunca yüksek devirlerde.
- Tuzlu veya az tuzlu acı sularda.
- Alüvyon ve minerallerle dolu sularda.

Bunların yerine otomotiv parçaları veya genelde verilen parçalar ve donanım kullanmak, ürünün arızalanmasına ve kullanıcının ve yolcuların yaralanmalarına neden olabilir. Asla bilmediğiniz kalitedeki parçaları kullanmayın. Volvo Penta yetkili satıcınızla görüşün. Uzman servis ve Volvo Penta yedek parçalar sağlama konusunda yetkili satıcınıza güvenebilirsiniz.

Sorun Giderme – Sistem İzolasyonu

Aşağıdaki sorun giderme kılavuzu, teknenizin bir veya birkaç sistemindeki bir arızayı etkisiz hale getirmenize yardımcı olmak amacıyla verilmiştir. Arızadan hangi sistemlerin etkilendiğini belirledikten sonra, spesifik nedeni gidermek için ayrı sistem sorun giderme işlemine bakın.

Sistem İzolasyonu

Motor Çalışmıyor	Marş Sistemi	Motor belirtilen devirde marş etmelidir. Etmezse şunları kontrol edin: <ol style="list-style-type: none">Boşalmış veya bitik akü.Gevşemiş veya paslanmış bağlantılar.Elektrikli Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabındaki Marş Sistemi So-run Giderme Çizelgesi.
	Ateşleme Sistemi	Bujilerde güçlü kıvılcımlar olmalı. Yoksa, şunları kontrol edin: <ol style="list-style-type: none">Distribütör kapağı.Bobin ve buji kabloları.Ateşleme zamanlaması.Otomatik kıvılcım artışı.Elektrikli Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabındaki Uygun Ateşleme So-run Giderme Çizelgesi.EFI Modeller: EFI Teşhis El Kitabına bakın.
	Yakıt Sistemi	EFI Modeller: EFI Teşhis El Kitabına bakın Karbüratörlü Modeller: Karbüratör kapaş pompa, gaz kelebeği yükseldiğinde, Venturi borusu içine yakıt püskürtmelidir. Aksi takdirde, şunları kontrol edin: <ol style="list-style-type: none">Yakıt deposu, valfler ve hatlar.Yakıt pompa ve filtresi.Karbüratör ve filtre.Aşağıdaki sorun giderme çizelgelerine ve <i>Yakıt Sistemi</i> (sayfa 80) bölümüne bakın.
Motor Düzensiz Çalışıyor		Aşağıdakileri kontrol edin: <ol style="list-style-type: none">Sıkıştırma.Ateşleme sistemi.Yakıt ve karbüratör ile enjeksiyon sistemi.Yağlama sistemi.Soğutma sistemiKıç motoru ve pervane.PCV valfi.Bu bölümdeki ve ilgili Motor Servis El Kitabındaki Sorun Giderme Talimatları.

Motor Sorun Giderme Talimatları

Sadece EFI Motorlar: *EFI Teşhis El Kitabına* bakın.

Bu talimatlar, tümünü okumaya ve her olasılığı denemeye gerek kalmadan, sorunun belirtilerini asıl nedene kadar takip etmenize yardımcı olmak amacıyla yazılmıştır. Konuya ilgili bilgisi olan mekanikerler, buradaki bilgilerin çoğuna așınadırlar.

Ayrıca, çoğu faktör önemsz görünümekle birlikte, genellikle sorun giderme işlemi yapılan en zor sorun en küçük hatadan meydana gelir. Bir servis sorununu çözmekte en büyük yardımcı bilgidir. Bilgi toplamaya ve arızanın belirtileri ile ilgili ayrıntılı bir kayıt tutmaya başlayın. İlgili unsurların bir kaydını tutun, örneğin:

- Bu sorun ne zaman başladı?
- Tekne nasıl yüklenmiştir?
- Sorun birden bire mi ortaya çıktı yoksa yavaş yavaş mı belirgin hale geldi?

Tekne sistemlerinin servisini ister kendiniz yapıyor olun ister bir Volvo Penta yetkili satıcısına yaptırıyor olun, arızanın potansiyel nedenlerini belirlemek için kaydedilen bu bilgilere ihtiyacınız olacaktır.

Bu bilgileri analiz edin ve geçmişte deneyimlediğiniz benzer durumlarla karşılaştırmaya çalışın. Temel kuralları akılınızda tutun:

- SIKIŞTIRMA – Silindirin içine alınıp sıkıştırılan karışım.
- KIVILCIM – Doğru zamanda doğru yoğunluk.
- YAKIT – Uygun hava ve yakıt karışımı.
- EGZOZ – Tüm tikanmalardan arınmış.

Bunlar çok eski kurallardır ama motorun çalışması için gereklidir. Aşağıdaki çizelgeleri ve bahsettikleri servis bilgilerini kullanın. Toleransları, ayarları, ölçümleri, vs. hatırlamaya çalışmayın; bunlar servis el kitabında yazılıdır. Zihninizi sorunu analiz etmek için serbest bırakın.

Aşağıda, belirtilen sayfalarda bulunabilecek sorun giderme talimatlarının bir listesi bulunmaktadır.

Başlık	Sayfa
<i>Motor Marş Etmiyor</i>	125
<i>Motor Marş Ediyor Ama Çalışmıyor</i>	125
<i>Zor Çalışma – Soğuk Motor</i>	126
<i>Zor Çalışma – Sıcak Motor</i>	126
<i>Motor Sert Çalışıyor</i>	127
<i>Motor Sesleri ve Titreşimleri</i>	127
<i>Motorun Aşırı Isınması</i>	128
<i>Motor Tükeniyor</i>	129
<i>Motor Çalışma Devrine Erişemiyor</i>	129
<i>Arızalı Motor Yağlama Sistemi</i>	130
<i>Kısa Süreli Kışlamanın Ardından Azalmış Akü Gerilimi</i>	131

Motor Marş Etmiyor**Marş Devresi – Kontrol edin:**

- Akünün durumu: zayıf, bitik, sülfatlanmış, hücreler kötü durumda.
- Akü kabloları gevşemiş veya paslanmış bağlantılar açısından.
- Kısa devreli veya açık devreli kontak düğmesi.
- Marş motoru ve solenoidkışa devreler, şasiler veya açık devreler açısından.
- Marş motoruna yardımcı solenoid/marş rölesi.
- Şalterler.
- Elektrik tesisatı, aküden kontak düğmesine.
- Elektrik/Ateşleme/Yakit Servis El Kitabı'na bakın.*

**Motor Marş Ediyor
Ama Çalışmıyor****Ateşleme Devresi – Kontrol edin:**

- Ana devre elektrik tesisatı, kontak düğmesinden kontak bobini/kontak modülüne.
- İkincil devre elektrik tesisatı, bobinden bujiye.
- Bujileruygun aralık, yanmış elektrodlar veya çatlak/kirli izolatör.
- Düşük akü gerilimi.
- Elektrik/Ateşleme/Yakit Servis El Kitabı'na bakın.*

Yakit Sistemi – Kontrol Edin:

- Teknenin deposundaki yakıt miktarı ve durumu.
- Tekne sifonlama önleyici valfinin çalışması ve akış kapasitesi.
- Yakıt deposu havalandırma kanalı kısıtlanmamış.
- Yakıt deposu toplama süzgeci temiz.
- Tekne yakıt hatlarının çapları doğru ve kısıtlanmamışlar.
- Yakıt kesme ve çoklu depo valfleri açık ve düzgün çalışıyor.
- Yakıt pompası havalandırma hortumubir yakıt pompası arızasını gösteren yakıt veya yağı izleri.
- Yakıt pompasının/rölenin/şalterin çalışması.
- Harici yakıt filtresi kutusu ve karbüratör滤resi.
- Karbüratör kapış pompaşı.
- Elektrik/Ateşleme/Yakit Servis El Kitabı'na bakın.*

Zor Çalışma – Soğuk Motor

İlk olarak şu soruları sorun:

Motor Bunu Hep Yapıyor Mu? Kontrol Edin:

- Karbüratör jiklesinin çalışması ve ayarı.
- Yakıt hatlarında tikanma.
- Yakıt deposunun içindeki artıklar.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı'na bakın.*

Motor Uzun Bir Süre Kullanılmadı Mı? Kontrol Edin:

- Karbüratör yakıt filtreleri temiz.
- Buharlaşma nedeniyle boş karbüratör şamandıra haznesi.
- Yoğunlaşma nedeniyle yakıtta su var.
- Yakıt kalitesinde bozulma.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı'na bakın.*

Bu Yeni Bir Durum Mu? Kontrol Edin:

- Karbüratör jiklesinin çalışması ve ayarı.
- Karbüratör kapaş pompası.
- Yakıt sistemi-kaçak, pislik ve tikanma açısından.
- Motor zamanlama ve ateşleme sistemi.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı'na bakın.*

Zor Çalışma – Sıcak Motor

İlk olarak şu soruları sorun:

Motor Bunu Hep Yapıyor Mu? Kontrol Edin:

- Karbüratör jiklesinin çalışması ve ayarı.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı'na bakın.*

Bu Yeni Bir Durum Mu? Kontrol Edin:

- Marka, tip veya yakıt oktanı.
- Bujiler.
- Yakıtta su.
- Akü ve kablolarının durumu.
- Marş motoru-aşırı ısınma hasarı açısından.

Motor Çalıştırıldıktan Sonra Mı Çalışmayı Reddetti? Kontrol Edin:

- Ateşleme sistemi ana devresi.
- Kontak bobini ve/veya kontak modülü.
- Motor zamanlaması.
- Karbüratör jiklesinin çalışması ve ayarı.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı'na bakın.*

Motor Sert Çalışıyor

Yakıt enjekte edilmişse, *EFI/Teşhis El Kitabı*'na bakın

Düşük Süratteyse – Kontrol Edin:

- Röлanti devri ve röлanti karışımı.
- Motor zamanlaması ve bujiler.
- Yakıt pompası basıncı.
- Yakıtta su veya pislik.
- Karbüratör veya manifold vakumu sızıntısı.
- Harici karbüratör yakıt sızıntısı.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı*'na bakın.

Yüksek Süratteyse – Kontrol Edin:

- Yakıt sisteminin emme tarafında hava kaçağı.
- Yakıt oktanı çok düşük.
- Ateşleme sistemi ikincil devresi.
- Motor zamanlaması.
- Yanlış model veya ebatta karbüratör, uygun olmayan ana fiskiyeler veya güç valfi, hatalı ikincil yakıt devresi veya ikincil vakum diyaframı arızası.
- Harici kutu ve karbüratör yakıt filtreleri.
- Yakıt pompası basıncı.
- Motor sıkıştırması.
- Yakıtta su veya pislik ya da silindirlerde su.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Sistemi Servis El Kitabı*'na bakın.

Motor Sesleri ve Titreşimleri**Valfler – Hidrolik İticiler**

- Sadece ilk çalışmada tıkkırıyağ mevcut hava için çok ağır, iticide cila, yağın değiştirilmesi gerekiyor.
- Kesintili titrilmelidir. Çekvalf bilyasında sızıntı.
- Röлanti sesi aşırı sızıntı oranı, arızalı çekvalf bilyası yuvası.
- Genellikle gürültülü karterde aşırı yağ, itici pistonda sıkışma.
- Çalışma sıcaklığında yüksek sesçizilmiş itici piston, hızlı sızıntı oranı, yağ viskozitesi mevcut hava veya çalışma sıcaklıklarını çok hafif.
- İlgili Motor Servis El Kitabındaki uygun bölüme bakın.

Ateşleme Sistemi (Vızıldama veya Vurma Ses)

- Yanlış ayarlama.
- Yanlış döşenmiş buji kabloları.
- Daha yüksek oktanda yakıt kullanın.
- Elektrik/Ateşleme/Yakıt Servis El Kitabı*'na bakın.

Motor Sesleri ve Titreşimleri (Devam)

Soğutma Sistemi

- Besleme pompası.
- Gevşek kayışlar ve/veya kasnaklar.
- Lütfen *Soğutma Sistemi* (sayfa 92) başlıklı bölüme bakın.

Montaj Bağlantıları

- Gevşek, kırık veya aşınmış motor kulakları.
- Kulakları stringere tutturulan ağaç vidası gevşek.

Krank Mili Dengeleyici veya Flybridge

- Gevşek civata(lar).

Alternatör

- Gevşek kasnak ve/veya aşınmış yataklar.
- Gevşek montaj civataları.

Kıç motoru

- Kusurlu kardan mafsalları veya kardan yatağı.
- Hasarlı dahili tahrik bileşenleri.
- Aşınmış, katlanmış veya kırık pervane göbeği veya bıçakları.
- Gevşek, aşınmış veya hasarlı motor bağlama kolu.

Motorun Aşırı Isınması

Kontrol Edin:

- Doğru bir termometreyle kontrol etmek suratıyla gerçek motor sıcaklığı.
- Göstergenin çalışması ve elektrik tesisatı devresi.
- Verici ünitesinin çalışması ve elektrik tesisatı devresi.
- Besleme pompası, devridaim pompası ve kayışlar.
- Su emme süzgeçleritikanma açısından.
- Termostat.
- Su besleme hortumları.
- Motor zamanlaması.
- Besleme pompasının basınç tarafında su kaçağı.
- Besleme pompasının emme tarafında hava kaçağı.
- Motor sıkıştırması.
- Isı eşanjörü donanımlıysa, artıklardan arınmış olduğundan emin olmak için kontrol edin.

Motor Tükeniyor**Yakıt Kaybı veya Yakıtın –Bitmesi – Kontrol Edin:**

- Yakıt göstergesinin çalışması ve elektrik tesisatı.
- Depodaki yakıt seviyesi.
- Yakıtta su veya artık.
- Yakıt toplama borusu ve süzgeçte tikanma.
- Yakıt deposu havalandırma kanalı tıkalı.
- Tikanmış harici kutu ve karbüratör yakıt filtreleri.
- Yakıt sisteminin emme tarafında hava kaçağı.
- Yakıt sisteminin basınç tarafında yakıt sızıntısı.
- Çalışmayan, kısıtlanmış veya yanlış ebatta sifonlama önleyici valf.
- Tekne yakıt hatlarının çapı çok küçük.
- Yakıt pompası basıncı ve emmesi.
- Karbüratör temizliği ve çalışması.
- Elektrik/Ateşleme/Yakit Servis El Kitabı'na bakın.*

Ateşleme Kaybı – Kontrol Edin:

- Ana ve ikincil ateşleme devreleri.
- Kontak düğmesi.
- Şalterler.
- Motor ile ön göğüs arasındaki elektrik tesisatı.
- Ana motor kablo demeti tesisatı.
- Elektrik/Ateşleme/Yakit Servis El Kitabı'na bakın.*

Sıkışma Nedeniyle Motor Duruyor veya Tükeniyor – Kontrol Edin:

- Dahili hasar açısından dikey tahrik ünitesi.
- Yağ basıncı göstergesi ve karter yağı seviyesi.
- Sıcaklık göstergesi ve soğutma sisteminin çalışması.
- Gerektiği şekilde dahili motor bileşenleri.

Motor Çalışma Devrine Erişemiyor**Kontrol Edin:**

- Yakıt tipi veya oktan.
- Pervane kalınlığı veya çapı, hasarlı bıçaklar veya kayan göbek.
- Karter yağı miktarı.
- Tekne altı ve tahrikte deniz büyümeli.
- Yanlış kılç motoru dişli oranı.
- Yüksek ortamda çalışma.
- Kısıtlı karbüratör hava girişi.
- Kısıtlı motor içindeki egzoz çıkışları, aynalık braketi veya tahrik.
- Zayıf silindir sıkıştırması.

**Motor Çalışma
Devrine Erişemiyor
(Devam)**

**Arızalı Motor
Yağlama Sistemi**

(Devam) – Kontrol Edin:

- Karbüratör boyutu ve tipi motor için doğru.
- Yakıt pompası basıncı ve vakumu.
- Teknede aşırı yüklenme veya yük yanlış yerleştirilmiş.
- Motorun aşırı ısınması.
- Motor zamanlama ve ateşleme sisteminin çalışması.
- Doğru bağlantı ve gezinti açısından uzaktan kumanda kabloları ve bağlantısı.

Motor Bileşenleri – Kontrol Edin:

- Tıkalı veya yanlış yağ滤resi.
- Aşınmış yağ pompası dişlileri, kapağı veya mili.
- Aşınmış veya bozulmuş yağ pompası tahliye valfi yayı veya valf yuvasına yabancı madde takılmış.
- Yağ pompası tahliye valfi pistonu kapakta gevşek.
- Hasarlı filtre bypass lastik rondelasi.
- Tıkanmış yağ toplama süzgeci, kırık boru veya muhafaza.
- Tıkalı krant mili veya tıkalı yağ kanalları.
- Pis veya kusurlu hidrolik iticiler veya tıkalı itme çubuğu geçişleri.
- Düşük kalitede veya yanlış viskozitede ya da miktarda yağ.
- Uzaktan filtre sistemleri üzerinde yanlış hortum yönlendirmesi.
- Yoğunlaşmadan karter yağından su veya kusurlu kapak contası, yağ soğutucu veya çatlak manifold/tıkalı su geçişleri.

Yağ Basıncı Uyarı Sistemi – Kontrol Edin:

- Yağ göstergesinin/uyarı kornasının çalışması ve elektrik tesisatı.
- Motor sıcaklığı.
- Yağ basıncı göstergesi ve uyarı kornası vericisinin çalışması ve elektrik tesisatı.

**Kısa Süreli
Kışlamanın Ardından
Azalmış Akü Gerilimi**

Motor/Tekne Bileşenleri – Kontrol Edin:

- Ateşleme devresi de dahil tüm elektrikli aksesuarlar kapalı.
- Ana akü eksik kablosunu aküden ayırın.
- Eksi akü kablosu ile eksi akü başı arasına seri halinde ampermetre veya voltmetre bağlayın.
 - Sayaç “0” okauma değeri çekiş olmadığını gösterir; aküyü ve şarj sistemini test edin.
 - Ne kadar az olursa olsun sayacın hareket etmesi aküden çekiş olduğunu gösterir.
- Ana motor kablo demeti 14 Pimli Konektörü ayırın:
 - Sayacın yeniden “0”a düşmesi tekne sisteminin neden olduğu bir probleme işaret eder; sorun bulunana kadar teknenin her elektrikli aksesuarını izole etmeye devam edin.
 - Sayacın yeniden “0”a düşmemesi motor elektrik sisteminin neden olduğu bir probleme işaret eder; sorun bulunana kadar tek-nenin her elektrikli aksesuarını izole etmeye devam edin.
- Bileşenleri gereken şekilde onarın veya değiştirin.

Notlar

NOT! Volvo Penta of the Americas, Inc., haber vermeden veya herhangi bir yükümlülük taşımadan ağırlık, yapı, malzemeler veya teknik özelliklerle ilgili değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Motor

Silindir ve kurs	101,60 x 91,44 mm
Silindirler (numara)	4 sıralı
Hacim	3,0 litre
Ateşleme sırası	1 – 3 – 4 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4200-4600 dev/dak
Röllanti devri	İleri viteste 650-750 dev/dak

Yakıt Sistemi

Karbüratör	Ayarlanabilir röllanti devri, sabit ana yakıt fisiyeleri, elektrikli jikle
Yakıt Pompası	Mekanik
Yakıt filtresi (yakıt pompasında)	Su ayırcı 10 mikronluk yakıt滤resi, Volvo Penta PN 3855104
Yakıt filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakıt tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin

Elektrik Sistemi

Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Akü ebatı	360 Soğuk Krank Amp (CCA) orANIYLA 12 volt
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör

Kontak Sistemi

Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	2° ATDC, özel alet Volvo Penta PN 885163 gereklidir
Bujiler	Volvo Penta PN 3851857
Buji aralığı	1,14 mm
Buji montaj torku	27 Nm

Soğutma Sistemi

Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompa
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tarihlenmiş pompa
Termostat	71 °C Volvo Penta PN 3853799

Yağ Kapasitesi

NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve küçük motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ cubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.

Filtreli motor	3,8 litre
Tahrik ünitesi SX-A	2,44 litre
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 835440 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).

Yağ Tipi

Motor	API Service CF/SH ve ILSAC GF-4 için sınıflandırılmış Volvo Penta Premium motor yağı
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf

Yağ Basıncı (Minimum)

@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor	4.3GL-J, 4.3GL-JF
Silindir ve kurs	101,60 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-6
Hacim	4,3 litre
Ateşleme sırası	1 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4200-4600 dev/dak
Röllanti devri	İleri viteste 550-650 dev/dak
Yakit Sistemi	
Karbüratör	Ayarlanabilir röllanti devri, sabit ana yakıt fışkiyeleri, elektrikli jikle
Yakit Pompası	Elektrikli
Yakit filtresi	Su ayırcı 10 mikronluk yakıt filtresi, Volvo Penta PN 3862228
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin
Elektrik Sistemi	
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Akü ebatı	360 Soğuk Krank Amp (CCA) oranıyla 12 volt
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör
Kontak Sistemi	
Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	1° BTDC özel alet Volvo Penta PN 885163 gereklidir
Bujiler	Volvo Penta PN 3858997
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompası
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tahrikli pompa
Termostat	4.3GL-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostatı	4.3GL-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve kış motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.	
Filtreli motor	4,7 litre
Tahrik ünitesi SX-A	2,44 litre
Tahrik ünitesi DPS-A	2,25 litre
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatif. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor	4.3GXi-J, 4.3GXi-JF
Silindir ve kurs	101,60 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-6
Hacim	4,3 litre
Ateşleme sırası	1 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4400–4800 dev/dak
Röllanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak
Yakit Sistemi	
Yakit enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakit pompaları	Elektrikli
Yakit filtresi	Volvo Penta P/N 3862228
Yakit filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin
Elektrik Sistemi	
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) orANIYLA 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).
	Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör
Kontak Sistemi	
Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC Sabit
Bujiler	Volvo Penta PN 3858997
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompaşı	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompaşı
Devridaim pompaşı	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tahrikli pompa
Termostat	4.3GXi-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostati	4.3GXi-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve kış motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ cubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.	
Filtreli motor	4,7 litre
Tahrik ünitesi SX-A	2,44 litre
Tahrik Ünitesi DPS-A	2,25 litre
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatifi. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor

Silindir ve kurs	101,60 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-6
Hacim	4,3 litre
Ateşleme sırası	1 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4400-4800 dev/dak
Röllanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak

Yakit Sistemi

Yakit Pompası	Elektrikli
Yakitfiltresi	Volvo Penta PN 3862228.
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin. ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin.

Elektrik Sistemi

Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü.
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) oranıyla 12 volt (135 dakikalık rezerv).
Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.	
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör.

Kontak Sistemi

Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC özel alet Volvo Penta parça no. 885163 gereklidir.
Bujiler	Volvo Penta PN 3858997.
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm

Soğutma Sistemi

Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompası
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tahrikli pompa.
Termostat	4.3OSi-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostatı	4.3OSi-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.

Yağ Kapasitesi

NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve kış motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.

Filtreli motor	4,7 litre
Tahrik ünitesi DPS-B	2,5 litre
Motor yağıfiltresi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).

Yağ Tipi

Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatif. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölüme bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı.
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı Parça no. 3851039.
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf

Yağ Basıncı (Minimum)

@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor	5.0GL-J, 5.0GL-JF
Silindir ve kurs	95,00 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	5,0 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 4 – 3 – 6 – 5 – 7 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4400-4800 dev/dak
Rölanti devri	İleri viteste 550-650 dev/dak
Yakit Sistemi	
Karbüratör	Ayarlanabilir rölanti devri, sabit ana yakıt fisikyeleri, elektrikli jikle
Yakit Pompası	Elektrikli
Yakit filtresi	Su ayırcı 10 mikronluk yakıt filtresi, Volvo Penta PN 3862228
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin
Elektrik Sistemi	
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) oranıyla 12 volt.
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör
Kontak Sistemi	
Distribütör	Delco EST
Distribütör modülü sensör aralığı	0,203 mm manyetik olmayan sentinel gereklidir.
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC (özel alet Volvo Penta PN 885163 gereklidir)
Bujiler	Volvo Penta P/N 3858996 (2 ünite)
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompa
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tahrikli pompa
Termostat	5.0GL-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostatı	5.0GL-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapa-li soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve iç motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.	
Filtreli motor	5,2 litre
Tahrik Ünitesi SX-A	2,44 litre
Tahrik ünitesi DPS-A	2,25 litre
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta P/N 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatifi. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağlı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor **5.0GXi-J, 5.0GXi-JF**

Silindir ve kurs	95,00 x 88,39
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	5,0 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 4 – 3 – 6 – 5 – 7 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4600-5000 dev/dak
Röлlanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak

Yakıt Sistemi

Yakıt enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakıt pompaları	Elektrikli
Yakıt filtresi	Volvo Penta P/N 3862228
Yakıt filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakıt tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin

Elektrik Sistemi

Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) oranıyla 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).

Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.

Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör
-----------------------	---------------------------------------

Kontak Sistemi

Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC Sabit
Bujiler	Volvo Penta PN 3858996 (2 ünite)
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm

Soğutma Sistemi

Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompası
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tahrikli pompa
Termostat	5.0GXi-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostatı	5.0GXi-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.

Yağ Kapasitesi

NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve kış motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.

Filtreli motor	5,2 litre
Tahrik ünitesi SX-A	2,44 litre
Tahrik ünitesi DPS-A	2,25 litre
Motor yağı filtresi (Yeri)	Volvo Penta P/N 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).

Yağ Tipi

Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatif. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf

Yağ Basıncı (Minimum)

@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor	5.0OSi-J, 5.0OSi-JF
Silindir ve kurs	95,00 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	5,0 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 4 – 3 – 6 – 5 – 7 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	4600-5000 dev/dak
Röllanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak
Yakit Sistemi	
Yakit enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakit pompaları	Elektrikli
Yakit filtresi	Volvo Penta PN 3862228
Yakit filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin. ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin.
Elektrik Sistemi	
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü.
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) orANIYLA 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).
	Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör.
Kontak Sistemi	
Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC Sabit
Bujiler	Volvo Penta PN 3858996 (2 ünite).
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompası. Parça numarası için sayfa 65'daki <i>Bakım Parçalarının Listesi</i> kısmına bakınız.
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tahraklı pompa.
Termostat	5.0OSi-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostati	5.0OSi-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve iç motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.	
Filtreli motor	5,2 litre
Tahrik ünitesi XDP-B	yaklaşık 2,5 litre.
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatifi. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı.
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı Parça no. 3851039.
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor	5.7Gi300-J, 5.7Gi300-JF, 5.7GXe-J, 5.7GXe-JF
Silindir ve kurs	101,60 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	5,7 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 4 – 3 – 6 – 5 – 7 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	
5.7Gi-G, 5.7Gi-GF	4600-5000 dev/dak
5.7GXe-H, 5.7GXe-HF	4800-5200 dev/dak
Röllanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak
Yakıt Sistemi	
Yakıt enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakıt pompaları	Elektrikli
Yakıt filtresi	Volvo Penta PN 3862228
Yakıt filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakıt tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin
Elektrik Sistemi	
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) oraneli 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).
	Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör
Kontak Sistemi	
Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	10°BTDC Sabit
Bujiler	Volvo Penta PN 3858996 (2 ünite)
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompası
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tıhrikli pompa
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tıhrikli pompa.
Termostat	5.7Gi300-J, 5.7GXe-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapali Soğutma Sistemi Termostatı	5.7Gi300-JF, 5.7GXe-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT!	Yağın aşırı doldurulması, motor ve kış motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.
Filtreli motor	5,2 litre
Tıhrik ünitesi SX-A	2,44 litre
Tıhrik ünitesi DPS-A	2,25 litre
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatif. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tıhrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağlı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali değil	ATF yağ Dexron (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağ Dexron (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor

Silindir ve kurs	101,60 x 88,39 mm
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	5,7 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 4 – 3 – 6 – 5 – 7 – 2
Tam gaz çalışma aralığı	
5.7OSi-G, 5.7OSi-GF Only	4600-5000 dev/dak
5.7OSXi-G, 5.7OSXi-GF Only	4800-5200 dev/dak
Rölanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak

Yakit Sistemi

Yakit enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakit pompaları	Elektrikli
Yakit filtresi	Volvo Penta PN 3862228.
Yakit filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin. ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin.

Elektrik Sistemi

Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü.
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) orANIyla 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).
Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.	

Marş Motoru 12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör.

Kontak Sistemi

Distribütör	Delco EST
Ateşleme zamanlaması	10°BTDC Sabit
Bujiler	Volvo Penta PN 3858996 (2 ünite).
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm

Soğutma Sistemi

Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompası. Parça numarası için sayfa 65'daki <i>Bakım Parçalarının Listesi</i> kısımına bakınız.
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tarihlenmiş pompa.
Termostat	5.7OSi300-J, 5.7OSXi-J: 66 °C Volvo Penta PN 3587597
Kapalı Soğutma Sistemi Termostati	5.7OSi300-JF, 5.7OSXi-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.

Yağ Kapasitesi

NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve kaç motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ cubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.

Filtreli motor	5,2 litre
Tahrik ünitesi XDP-B	yaklaşık 2,5 litre.
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).

Yağ Tipi

Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatif. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tahrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağlı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı Parça no. 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD mali değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf

Yağ Basıncı (Minimum)

@ 1000 dev/dak	41 kPa
@ 2000 dev/dak	124 kPa
@ 4000 dev/dak	166 kPa

Motor	8.1Gi-J, 8.1Gi-JF, 8.1GXe-J, 8.1GXe-JF
Silindir ve kurs	107,95 x 111,00 mm
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	8,1 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 7 – 2 – 6 – 5 – 4 – 3
Tam gaz çalışma aralığı Gi, GiE	4200-4600 dev/dak
Tam gaz çalışma aralığı GXe, GXeE	4600-5000 dev/dak
Röllanti devri (sabit) Gi, GiE	İleri viteste 600 dev/dak
Röllanti devri (sabit) GXe, GXeE	İleri viteste 650 dev/dak
Yakıt Sistemi	
Yakıt enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakıt pompaları	Elektrikli
Yakıt filtresi	Volvo Penta PN 3862228
Yakıt filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakıt tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin
Elektrik Sistemi	
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) oranıyla 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).
	Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör
Kontak Sistemi	
Distribütörsüz	Krank mili ve eksantirik mili tetikli ateşleme sensörleri.
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC, sabit, İşlem için Atölye El Kitabına bakınız.
Bujiler	Volvo Penta PN 3861326 (2 ünite)
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompa
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tıhrikli pompa
Termostat	8.1Gi-J, 8.1GXe-J: 71 °C Volvo Penta PN 3853983
Kapalı Soğutma Sistemi Termostatı	8.1Gi-JF, 8.1GXe-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve kış motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.	
Filtreli motor	8,5 litre
Tıhrik ünitesi DPS-A	2,25 litre
Motor yağı滤resi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatif. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tıhrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı . . .	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı PN 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı değil	ATF yağ Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	34 kPa
@ 2000 dev/dak	69 kPa

Motor	8.1OSi-J, 8.1OSi-JF
Silindir ve kurs	107,95 x 111,00 mm
Silindirler (numara)	90° V-8
Hacim	8,1 litre
Ateşleme sırası	1 – 8 – 7 – 2 – 6 – 5 – 4 – 3
Tam gaz çalışma aralığı	4200-4600 dev/dak
Röllanti devri (sabit)	İleri viteste 600 dev/dak
Yakit Sistemi	
Yakit enjeksiyonu	Port enjeksiyonu
Yakit pompaları	Elektrikli
Yakit filtresi	Volvo Penta PN 3862228.
Yakit filtresi yeri	Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın.
Yakit tipi	ABD içinde: 87 oktan (AKI) kurşunsuz benzin. ABD dışında: 90 oktan (RON) kurşunsuz benzin.
Elektrik Sistemi	
Şarj sistemi	12 volt 75 amp alternatör, dahili transistörlü gerilim regülatörü.
Akü ebatı	650 Soğuk Krank Amp (CCA) oranıyla 12 volt (135 dakikalık rezerv kapasiteli).
	Marş aküsü olarak derin devre akü kullanmayın.
Marş Motoru	12 volt 1,7kW çıkışlı planet redüktör.
Kontak Sistemi	
Distribütörsüz	Krank mili ve eksantirik mili tetikli ateşleme sensörleri.
Ateşleme zamanlaması	10° BTDC, sabit, İşlem için Atölye El Kitabına bakınız.
Bujiler	Volvo Penta PN 3861326 (2 ünite).
Buji aralığı	1,50 mm
Buji montaj torku	27 Nm
Soğutma Sistemi	
Ham su pompası	Krank miline monteli değişken miktarlı esnek pervane pompa. Parça numarası için sayfa 65'daki <i>Bakım Parçalarının Listesi</i> kısmına bakınız.
Devridaim pompası	Motor üzerindeki sabit pervane kayışı tıhrikli pompa.
Termostat	8.1OSi-J: 71 °C Volvo Penta PN 3853983
Kapalı Soğutma Sistemi Termostati	8.1OSi-JF: 77 °C Volvo Penta PN 3831426. Motora monteli kapalı soğutma eşanjörü.
Soğutma Suyu Tipi	Etilen Glikol. Volvo Penta PN 381081.
Yağ Kapasitesi	
NOT! Yağın aşırı doldurulması, motor ve iç motorunda hasara neden olabilir. Yağ değiştirirken veya yağ eklerken her defasında yağ seviyesini kontrol etmek için yağ cubuğunu kullanmanızı önemle tavsiye ederiz.	
Filtreli motor	8,5 litre
Tıhrik ünitesi DPS-B	2,5 litre
Motor yağı filtresi (Yeri)	Volvo Penta PN 3847302 (Özellikler sayfasındaki fotoğraflara bakın).
Yağ Tipi	
Motor	Minimum API servis oranı CF/SH ve ILSAC GF-4 olan Volvo Penta motor yağı veya uygun saf sentetik yağ alternatifi. Lütfen <i>Bakım Programı</i> (sayfa 74) başlıklı bölümde bakın.
Tıhrik ünitesi	Volvo Penta SAE 75W/90 API servisi GL 5 sentetik dişli yağı.
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı	Volvo Penta hidrolik direksiyon soğutma sıvısı Parça no. 3851039
Hidrolik direksiyon soğutma sıvısı ABD malı değil	ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf ATF yağı Dexron 2 (PN 1161941) veya daha yüksek sınıf
Yağ Basıncı (Minimum)	
@ 1000 dev/dak	34 kPa
@ 2000 dev/dak	69 kPa

Notlar

Metrik Dönüştürme Çizelgesi

DOĞRUSAL

inç X 25,4 = millimetre (mm)

fit X 0,3048 = metre (m)

yard X 0,9144 = metre (m)

mil X 1,6093 = kilometre (km)

inç X 2,54 = santimetre (cm)

ALAN

inç² X 645,16 = millimetre² (mm²)

inç² X 6,452 = santimetre² (cm²)

fit² X 0,0929 = metre² (m²)

yard² X 0,8361 = metre² (m²)

acre X 0,4047 = hektar (104 m²) (ha)

mil² X 2,590 = kilometre² (km²)

VOLUM

inç³ X 16387 = millimetre³ (mm³)

inç³ X 16,387 = santimetre³ (cm³)

inç³ X 0,01639 = litre (l)

kuart X 0,94635 = litre (l)

galon X 3,7854 = litre (l)

fit³ X 28,317 = litre (l)

fit³ X 0,02832 = metre³ (m³)

fluid oz X 29,57 = mililitre (ml)

yard³ X 0,7646 = metre³ (m³)

AĞIRLIK

ons (av) X 28,35 = gram (g)

libre (av) X 0,4536 = kilogram (kg)

ton (2000 lb) X 907,18 = kilogram (kg)

ton (2000 lb) X 0,90718 = metrik ton (t)

KUVVET

ons - f (av) X 0,278 = newton (N)

libre - f (av) X 4,448 = newton (N)

kilogram - f (av) X 9,807 = newton (N)

İVME

fit/san² X 0,3048 = metre/san² (m/s²)

inç/san² X 0,0254 = metre/san² (m/s²)

ÇALIŞMA ENERJİSİ

foot-libreX 1,3558 = jul (j)

kalori X 4,187 = jule (j)

Btu X 1055 = jul (j)

vat-saatX 3500 = jul (j)

kilovat - saat X 3,600 = megajul (MJ)

YAKIT EKONOMİSİ VE YAKIT TÜKETİMİ

mil/gal X 0,42514 = kilometre/litre (km/l)

Not.

235,2/(mi/gal) = litre/100 km

235,2/(litre/100 km) = mi/gal

İŞIK

footcandles X 10,76 = lümen/metre² (lm/m²)

BASINÇ VEYA BASKI

inç HG (60°F) X 3,377 = kilopaskal (kPa)

libre/sq in X 6,895 = kilopaskal (kPa)

inç H2O (60°F) X 0,2488 = kilopaskal (kPa)

bar X 100 = kilopaskal (kPa)

libre/sq ft X 47,88 = paskal (Pa)

GÜÇ

beygir gücü X 0,746 = kilovat (kW)

ft-lbf/dak X 0,0226 = vat (W)

SICAKLIK

°Celsius = 0,556 X (°F -32)

°Fahrenheit = (1,8 X °C) +32

TORK

libre-inç X 0,11299 = newton-metre (N•m)

libre-fit X 1,3558 = newton-metre (N•m)

HİZ

mil/saat X 1,6093 = kilometre/saat (km/sa)

fit/san X 0,3048 = metre/san (m/s)

kilometre/sa X 0,27778 = metre/san (m/s)

mil/saat X 0,4470= metre/san (m/s)

Genel Tork Teknik Özellikleri

Aşağıdaki tablolar, farklı civata ebatları ve dişleri için genel tork teknik özelliklerini verir. Talimatlarda belirli tork değerleri verilmedikçe, her civata sıkışınızda bu tablolara başvurun.

İKAZ! Her zaman prosedürdeki adımlarda belirtilen tork değerlerini kullanın. Tork değerlerinin belirtilmediği durumlarda, bu tablolardaki değerleri kullanabilirsiniz. Doğru tork değerinin kullanılmaması, parçaların düşmesine ve bunun sonucunda da motorun zarar görmesine ve tekne bulunan yolcuların yaralanmalarına neden olabilir.

METRIK – KALİN DIŞLI (SADECE MOTOR)

Diş	Tork Aralığı (ft. lb.)	Tork Aralığı (Nm)
M6	4,4 – 7,4	6 – 10
M8	11 – 18	15 – 25
M10	23 – 38	31 – 51
M12	41 – 66	55 – 90
M14	66 – 103	90 – 140
M16	103 – 170	140 – 230

METRIK – KALİN DIŞLI (SADECE KİŞ MOTORU)

Diş	Tork Aralığı (ft. lb.)	Tork Aralığı (Nm)
M6	6,3 – 8,5	8,5 – 11,5
M8	14,8 – 20,7	20,1 – 28,1
M10	29,5 – 41,3	40,0 – 56,0
M12	51,6 – 73,8	70,0 – 100

ABD STANDART DIŞ

Diş	Tork Aralığı (ft. lb.)	Tork Aralığı (Nm)
1/4 – 20	5,2 – 8,1	7 – 11
5/16 – 18	10 – 16	14 – 22
3/8 – 16	18 – 30	25 – 41
7/16 – 14	30 – 49	40 – 67
1/2 – 13	44 – 74	60 – 100
9/16 – 12	66 – 111	90 – 150

A

Acil Durdurma Düğmesi	10, 24
ACP	113
Aksesuarlar	22
Aktif Korozyon Koruma Sistemi (Sadece SX-A/DPS-A)	113
Akü Değişimi	88
Akü Kabloları	86
Aküler	8
Aküler ve Bağlantılar	86
Alıştırma	15
Alıştırma İşlemleri	69
Alev Tutucu	83
Alkol İçeren Benzin	81
Alt Boyama	121
Alternatif Dolum İsmeni (SX-A/DPS-A)	107
Analog Denge Aygıtı	26
Anodlar	111
Anotların Değiştirilmesi	
SX-A/DPS-A	111
XDP-B	112
Arızalı Motor Yağlama Sistemi	130
Aygıtlar	23
Aygıtların Kontrolü	25
Aynalık Grubu Tanımlaması	21
Aynalık Grubu ve Tahrik Ünitesi Stickerleri	21
Aynalık Kalkanı/Plakası	21
Aynalık Tanımı	21

B

Bağlantı Rotu	102
Bağlantı Rotu (Sadece Çift Tertibatlar)	102
Bakım	69
Direksiyon Sistemi	103
Elektrik Sistemi	86
Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı Seviyesi	104
Kayış Değişimi	91
Korozyon Anotları	111
Motor Egzoz Sistemi	77
Motor/Karter Yağı	100
Motorun Hizalanması	121
Parçalar	65
Pervane	99
Pervanenin Bakımı	118
Soğutma Sistemi	92
Tahrik Bileşenleri (SX-A/DPS-A)	105
Tahrik Bileşenleri (XDP-B)	109
Tahrik Ünitesi Körükleri	78
Tahrik Ünitesinin Boyanması	
(Sadece SX-A/DPS-A)	116
Tahrik Ünitesinin Boyanması (sadece XDP-B)	117
Teknenin Altı	121
Yağlama Sistemi	100
Yakıt Sistemi	80
Yedek Parçalar	122
Bakım Parçalarının Listesi	65
Bakım Programı	74
Bakım Sıklığı	74
Bakım ve Servis	
Özel Şartlar	16
Benzin İle İlgili Öneriler	80

Bilgi Etiketleri ve Tanımlama Plakalarının yerleri	20
Boştayken Vites Değiştirme	29
Boya Uygulaması (Sadece SX-A/DPS-A)	116
Boya Uygulaması (Sadece XDP-B)	117
Bujiler	89
Bujilerin Değiştirilmesi	89
Bujilerin Kontrol Edilmesi ve Değiştirilmesi	89

C

Çalıştırma	35
Çalıştırmadan Önce	35
Çapak Oluşumunun ve Korozyonun Önlenmesi	82
Çevre Duyarlılığı	15
Çift Ünite Manevrası	30
Çift Üniteli Direksiyon	40
Çoklu Aküler ve Seçme Anahtarları	88

D

Darbe Koruması	27
Denge Aralığı	26
Denge Aygıtları	26
Denge Kumandaları	33
Denge Kumandalarının Çalışması	33
Denge/Eğme Motor Koruması	27
Detonasyon	82
Devir saatı	23
Düğer Aygıtlar	28
Direksiyon Sistemi	103
Direksiyon Sisteminin Çalışması	40
Distribütör Kapağı ve Rotor	88
Doğu Degenin Belirlenmesi	42
Dondurucu Havalarda Kullanma	46
DPS-A Pervanenin Çıkarılması	119
DPS-A Pervanenin Takılması	119
Drive Spacer	108

E

ECM	28
EFI	28
Elektrik Sistemi	9, 86
Elektrikli Yakıt Pompaları	83
Elektronik Yakıt Enjeksiyonu	82
Etiketler	20

G

Garanti Bilgileri	19
Garanti Kayıt Formu	19
Genel Bilgiler	6, 19
Genel Tork Teknik Özellikleri	146
Geri Vites	31
Gerilim	25
Giriş	15
Gösterge Aydınlatması	23

K

Gösterge Paneli.....	23
Devir saatı.....	23
Gösterge Aydınlatması	23
Kontak Düğmesi	23
Sıcaklık Göstergesi	23
Voltmetre	23
Yağ basıncı Göstergesi	23
Güç Oranları	17
Günlük Kontrol Listesi	10
Güvenlik	
Acil Durdurma Düğmesi.....	24
Güvenlik Bilgileri.....	5
Güvenlik Ekipmanları	12
Güvenlik Ekipmanları Kontrol Listesi	12
Güvenlik Kontrol Listesi	12
Yolculuğunuzu Planlama	12
Güvenlik Önlemleri	
Bakım ve Servis	7
Motor Etiketleri	7
Motoru Çalıştırmadan Önce	7
Motoru Durdurun	7
Motorun Kaldırılması.....	7
Motorun Yıklanması	7
Teknenin Kullanılması	10

H

Ham Su Sistemi.....	92
Ham Suyla Çalkalama	96
Ham Suyla Soğutulan Motorlar.....	97
Hidrolik Denge	44
Hidrolik Denge Çalışması	41
Hidrolik Denge/Eğme	26
Hidrolik Denge/Eğme İşlemi	41
Hidrolik Denge/Eğme Sıvısı	
SX-A/DPS-A	104
XDP-B	104
Hidrolik Direksiyon Haznesi.....	103
Hidrolik Direksiyon Soğutma Sıvısı	103
Hidrolik Eğme	44
Hidrolik Eğme Çalışması	43
Hoş Geldiniz	i

I

Isı Eşanjörü Anotlarının Değiştirilmesi.....	112
İ	
İleri ve Geri Vites Arasında Vites Değiştirme.....	31
İleri Vites	31
İlk Servis Muayenesi	71
İnternette Volvo Penta	19

M

Manevra yapma	10
Marş Spreyi	8
Metrik Dönüşüm Çizelgesi	145
Mil Kaması ve Rulman Yağlama	102
Motor Alıştırma Dönemi	69
Motor Alıştırma Döneminin Ardından Çalıştırma.....	71
Motor Çalışmıyor	123
Motor Çalışma Devrine Erişemiyor	129
Motor Düzensiz Çalışıyor	123
Motor Egzoz Sistemi	77
Motor Etiketi	21

Ö

Motor Kontrol Modülü	28
Motor Koruma Modu	28
Motor Marş Ediyor Ama Çalışmıyor	125
Motor Marş Etmiyor	125
Motor Plakası	21
Motor Sert Çalışıyor	127
Motor Sesleri ve Titreşimleri	127
Motor Soğutma Suyu Sıcaklığı	25
Motor Sorun Giderme Talimatları	124
Motor Tanımı	20, 21
Motor Termostatının Değiştirilmesi	94
3.0 Litrelilik Motorlar	94
4.3L–5.7L Motorlar (Ham Su Soğutmalı)	94
4.3L–5.7L Motorlar (Kapalı Soğutma Sistemi)	95
8.1 Litrelilik Motorlar (Ham Su Soğutmalı)	95
8.1 Litrelilik Motorlar (Kapalı Soğutma Sistemi)	96
Motor Tükeniyor	129
Motor Yağı	
Değiştirme	101
Sıcaklığa İlgili Öneriler	69
Motor Yağı Seviyesi	
Kontrol	101
Motor Yağı Seviyesinin Kontrolü	101
Motor Yağının Değiştirilmesi	101
Motor Yakıt Filtresinin Değiştirilmesi	84
Motor/Karter Yağı	100
Motoru Alıştırma	
İlk İki Saat	70
Sonraki On Saat İçin	71
Sonraki Sekiz Saat	70
Motoru Çalıştırmayın	10
Motorun Aşırı Isınması	93, 128
EFI Motorlar	93
Karbüratörlü Motorlar	93
Motorun Batması	121
Motorun Boğulması Durumunda	37
GL Modeller	37
Yakit Enjekteli Modeller	37
Motorun Boşaltılması	
4.3, 5.0 ve 5.7 Litre	99
8.1 Litre	98
Motorun Çalıştırılması	35
GL Modeller	36
Sıcak Çalıştırma	38
Soğuk Çalıştırma	36
Yakit Enjekteli Modeller	37
Motorun Çalkalanması	96
Motorun Durdurulması	38
Motorun Hizalanması	121

Orijinal Olmayan Parçalar	8
Özdeğer	
Çevre Duyarlılığı	i
Güvenlik	i
Kalite	i
Özdeğerlerimiz	i
Özel Tekneyle Seyir Durumları	45
Dondurucu Havalarda Kullanma	46
Sığ Suda Kullanma	45
Tuzlu Suda Kullanma	46
Yüksek Ortamda Kullanma	45
Özellikler	47
Şalterler ve Sigortalar	47
3.0GLP-J, 3.0GXJ-J	50
4.3GL-J, 5.0 GL-J	52
4.3GL-JF, 4.3GXJ-JF, 4.3OSi-JF, 5.0 GL-JF, 5.0GXJ-JF, 5.0OSi-JF, 5.7Gi300-JF, 5.7GXJ-JF, 5.7OSi300-JF, 5.7OSXi-JF	60
4.3GXJ-J, 5.0GXJ-J, 5.7Gi300-J, 5.7GXJ-J	54
4.3OSi-J, 5.0OSi-J, 5.7OSi300-J, 5.7OSXi-J, 8.1OSi-J	56
8.1Gi-J, 8.1GXJ-J	58
8.1Gi-JF, 8.1GXJ-JF, 8.1OSi-JF	61
DPS-A Küç Motoru	63
Motor Şemalarında Kullanılan Simgelerin Açıklaması	48
SX-A Küç Motoru	62
XDP-B Küç Motoru	64

P

Parçalar	
Bakım	65
Parçalar ve Aksesuarlar	
Motor	65
SX-A/DPS-A Tahrik	67
XDP-B Tahrik	68
Parçaların Listesi	65
Parçaların Satın Alınması	65
PCV Valfi	79
Pervane	
Kontrol ve Değiştirme	99
Pervanenin Bakımı	118
Pervanenin Değiştirilmesi — DPS-A	119
Pervanenin Değiştirilmesi — SX-A	118
Pervanenin Değiştirilmesi — XDP-B	120
Pitot Tüpü (Kilometre Saati Portu)	108
“Pruva Yukarı” Konumda Kullanım	42

R

Römorklar	46
-----------------	----

S

Sığ Suda Kullanma	45
Sıcak Yüzeyler ve Sıvılar	8
Sıcaklık Göstergesi	23
Sadece 4.3 GL Tahliyesi	98
Sahil Aralığı	26
Serpantin Kayışlı Motorlar	91
Sertifikali Motorlar	16
Servis	22
Servis, Yedek Parça ve Aksesuarlar	22
Sesli Alarm	24
Seyir Süratı	31
Sezon Dışı Kışlama	72
Sezonal Bakım	74
Sigorta Kutusu Yerleşim Düzeni	47, 48
Sigorta ve Röle Kutusu Yerleşim Düzeni	47
Soğutma Sistemi	9, 92
Soğutma Sisteminin Boşaltılması	97
Sorun Giderme	123
Sorun Giderme - Sistem İzolasyonu	123
Statik Su Hattı	73
Statik Su Hattı Testi	73
Station Wagon Etkisi ve Karbonmonoksit	11
Sürtünme Freni	32
SX-A Pervanenin Çıkartılması	118
SX-A Pervanenin Takılması	118

S

Şalterler ve Sigortalar	47, 90
Şarj	25

T

Tahrik Bileşenleri (SX-A/DPS-A)	105
Tahrik Bileşenleri (XDP-B)	109
Tahrik Ünitesi Körükleri	78
Tahrik Ünitesi Tanımı	21
Tahrik Ünitesi Yağlayıcısının Kontrolü	
SX-A/DPS-A	105
XDP-B	109
Tahrik Ünitesinin Boşaltılması	
XDP-B	109
Tahrik Ünitesinin Boyanması (Sadece SX-A/DPS-A)	116
Tahrik Ünitesinin Boyanması (sadece XDP-B)	117
Tahrik Ünitesinin Doldurulması	
XDP-B	110
Tahrik Ünitesinin Tahliyesi ve Doldurulması	
(SX-A/DPS-A)	105
Tahrik Ünitesinin Yağlanması	
SX-A/DPS-A	105
XDP-B	109
Tanımlama Numaraları	20, 21
Tanımlama Plakaları	20
Tavsiye Edilen SAE Viskozite Yağları	69
Tek Kollu Kumandanın Çalışması	29
Tekne Sahibinin Kimlik Kartı	22
Tekne Sistemleri	
Bakım	77

Tekne Sistemlerinin Bakımı	77
Tekneciliğin Temel Güvenlik Kuralları	13
Teknenin Altı	121
Teknenin Saklanması	72
Teknenin Suya İndirilmesi	72
Teknenin Taşınması	46
Teknenizi Römorkla Taşıma	46
Tekneyle Gezintiye Hazırlık	72
Teknik Özellikler	
3.0GLP-J, 3.0GXJ-J	133
4.3GL-J, 4.3GL-JF	134
4.3GXJ-J, 4.3GXJ-JF	135
4.3OSi-J, 4.3OSi-JF	136
5.0GL-J, 5.0GL-JF	137
5.0GXJ-J, 5.0GXJ-JF	138
5.0OSi-J, 5.0OSi-JF	139
5.7Gi300-J, 5.7Gi300-JF, 5.7GXJ-J, 5.7GXJ-JF	140
5.7OSi300-J, 5.7OSi300-JF, 5.7OSXi-J, 5.7OSXi-JF	141
8.1Gi-J, 8.1Gi-JF, 8.1GXJ-J, 8.1GXJ-JF	142
8.1OSi-J, 8.1OSi-JF	143
Teknik Veriler	133
Tuzlu Suda Kullanma	46

Ü

Ücretsiz Yetkili Satıcı Bulma Servisi	19
Üstten Monteli Uzaktan Kumandalar	32
Uyarı Sembollerleri	6
Çiplak Ateş Yasaktır	6
Döner Fan	6
Eldivenler	6
Elektrik	6
Fan Kayışları	6
Kırılma Kuvveti	6
Korosif	6
Patlayıcı	6
Sıcak Yüzey	6
Sigara İçilmez	6
Toksik	6
Yanıcı	6
Yüksek Basınç	6
Yüz Maskesi	6
Yüz Yıkama	6
Zehirli	6
Uzaktan Kumanda Kolu	33
Uzaktan Kumanda Ünitesi	29
Uzaktan Kumandaların Çalıştırılması	39

V

VAS	19
Vinterizasyon	72
Vites Değiştirme Bırakma Düğmesi	39
Vites Değiştirme Bırakma Düğmesinin Kullanılması	
Yöntem 1	39
Yöntem 2	39
Vites Değiştirme ve Sürat Kontrolü Nasıl Yapılır	30
Vites Fonksiyonunun Devreden Çıkarılması	29

Voltmetre	23
Volvo Action Servisi	19
Volvo Penta Yetkili Satıcı Ağrı	19
XDP-B Pervanenin Çıkarılması	120
XDP-B Pervanenin Takılması	120
Y	
Yağ Basıncı	25
Yağ basıncı Göstergesi	23
Yağ Filtresi	
Değiştirme	102
Yağ Filtresinin Değiştirilmesi.....	102
Yağlama Sistemi	9, 100
Yağlar	
Tavsiye edilen SAE	69
Yakıt İkmali	10
Yakıt Filtresi	84
Yakıt Sistemi.....	9, 80
Yakıt Süzgecinin Değiştirilmesi.....	85
Yakıt ve Yağlar	15
Yakıt ve Yağlayıcı	8
Yandan Monteli Kumanda Kolları	32
Yangın ve Patlama	8
Aküler.....	8
Marş Spreyi.....	8
Orijinal Olmayan Parçalar.....	8
Yakıt ve Yağlayıcı	8
Yedek Parçalar	22, 65, 122
Yedek Parçaların ve Aletlerin Kontrol Listesi	12
Yeni Tekneniz	10
Yetkili Satıcı 50 Saat Kontrolü	71
Yolculüğünüzü Planlama	12
Yolculuk Kontrol Listesi	12
Yöntem	39
Yük Koşulu	
Kayıcı Tekne Süratı	17
Yüksek Ortamda Kullanma	45
Yüksek Performanslı Tekne Kullanımı	13
Yüksek Performanslı Teknelerin Kullanımı	13
Z	
Zor Çalışma - Sıcak Motor	126
Zor Çalışma - Soğuk Motor	126

Notlar

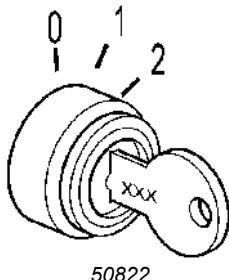
İlave – EVC-mc Kullanıcı El Kitabı

Aygıtlar	A-3
Kontak Düğmesi	A-3
Göstergeler	A-3
İsteğe Bağlı Aygıtlar	A-3
Alarm Ekranı (İsteğe Bağlı)	A-4
Genel Uyarı: Kırmızı veya Amber Gösterge	A-4
Kırmızı Uyarı Göstergesi: Ciddi Arıza	A-4
Amber Uyarı Göstergesi: Arıza	A-4
Yağ Basıncı: Kırmızı Gösterge	A-4
Yakitta Su Var	A-5
Akü: Amber Gösterge	A-5
Soğutma Suyu Sıcaklığı: Kırmızı Gösterge	A-5
Soğutma Suyu Seviyesi	A-5
Yağ Seviyesi	A-5
EVC Kontrol Paneli	A-6
Gezinme Çarkı (1)	A-6
Devir Saati Ekranı Seçimi (2)	A-6
Çok Fonksiyonlu Düğme (3)	A-6
Geri Düğmesi (4)	A-6
Main Manu (Ana Menü) Yapısı	A-7
EVC Sistemi Devir Saati	A-7
Aygıtın Kullanılması	A-7
Başlangıç Ekranı	A-7
Main Menu (Ana Menü)	A-7
Menüler Arasında Gezinme	A-7
Speed (Sürat) (İsteğe Bağlı)	A-7
Water Temp (Su Sıcaklığı) (İsteğe Bağlı)	A-7
Depth (Derinlik) (İsteğe Bağlı)	A-7
Trip Menu (Yol Menüsü) (İsteğe Bağlı)	A-7
Gauges Menu (Göstergeler Menüsü)	A-7
Settings Menu (Ayarlar Menüsü)	A-7
Faults List (Arıza Listesi)	A-7
Trip Menu (Yol Menüsü) (İsteğe Bağlı)	A-8
Trip Menu (Yol Menüsü) Yapısı	A-8
Gauges Menu (Göstergeler Menüsü)	A-9
Gauges Menu (Göstergeler Menüsü) Yapısı	A-9
Settings Menu (Ayarlar Menüsü)	A-10
Settings Menu (Ayarlar Menüsü) Yapısı	A-10
Depth Alarm (Derinlik Alarmı) (İsteğe Bağlı)	A-11
DEPTH ALARM (DERİNLİK ALARMI), ON/OFF (AÇIK/KAPALI)	A-11
SET DEPTH (DERİNLİK AYARI)	A-11
DEPTH OFFSET (DERİNLİK SAPMASI)	A-11
Depth Alarm (Derinlik Alarmı) Açılsır Penceresi	A-11
Depth Alarm Signal Loss (Derinlik Alarmı Sinyal Kaybı)	A-11
Select Units and Language	
(Birimleri ve Dili Seçin)	A-12
US or METRIC (ABD veya METRİK)	A-12
DISTANCE (MESAFE)	A-12
LANGUAGE (DİL)	A-12
Power Trim Assistant (Hidrolik Denge Yardımcısı), PTA (İsteğe Bağlı)	A-13
PTA CALIBRATION (PTA KALİBRASYONU) ..	A-13
Fuel Tank Calibration (Yakit Deposu Kalibrasyonu)	A-14
FUEL MULTIPOINT CALIBRATION (ÇOK NOKTALI YAKIT KALİBRASYONU)	A-14
	FUEL FULL TANK CALIBRATION (DOLU YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU)
	A-15
	Approximated Trip Data (Yaklaşık Yol Verileri) ..
	Fuel Alarm (Yakıt Alarmı) Açılsır Penceresi ..
	Fuel Level Signal Loss (Yakıt Seviyesi Sinyalinin Kaybı)
	A-15
	Speed Factor (Sürat Faktörü)
	Sürat Faktörünün Ayarlanması
	Bilgi Mesajı
	Approximated Trip Data (Yaklaşık Yol Verileri) ..
	Retrieving Faults (Arızalar Alınıyor)
	EVC Sistemi Ekranı (İsteğe Bağlı)
	Ecran Fonksiyonlarının Yapısı
	Başlangıç Görüntüsü
	Çalışma Bilgileriyle İlgili Simgeler
	Başlangıç Ekranı Sonrasında Gösterim
	Bağlantı Hatası
	Ekran Kontrastının Ayarlanması
	Configuration Menu (Yapıllandırma Menüsü) (Düğme 5)
	Configuration Menu (Yapıllandırma Menüsü) Yapısı
	System Information (Sistem Bilgileri) Ekran Modu.
	Bilgi Mesajı ve Alarm
	Ayarlar
	System (Sistem)
	Engine (Motor) Ekran Modu (Düğme 1)
	Menü, Yol Bilgisayarı
	Multi Ekran Modu (Düğme 2)
	Multi Ekran Modu'nun Görünümünün Ayarlanması
	Trip (Yol) Ekran Modu (Düğme 3)
	Graph (Grafik) Ekran Modu (Düğme 4)
	Çalıştırma
	A-25
	Aygıtların Okunması
	LED'leri kontrol edin
	Devir Saati Ekranını Kontrol Edin
	Alarm
	Soğutma Suyu Sıcaklığı (İsteğe Bağlı)
	Şarj (İsteğe Bağlı)
	Denge Aygıtı
	Dijital Denge Aygıtı
	Analóg Denge Aygıtı
	Hidrolik Denge Yardımcısı (İsteğe Bağlı)
	Sorun Giderme
	A-27
	Arıza Mesajı: Motor ve EVC Sistemi
	Danger Popup (Tehlike Açılsır Penceresi)
	Warning Popup (Uyarı Açılsır Penceresi)
	Caution Popup (Dikkat Açılsır Penceresi)
	Arıza Listesi
	Arıza Listesindeki Arızaların Silinmesi
	Arıza Kaydı
	Dizin
	A-35

Notlar

Bu bölümde Volvo Penta tarafından motorunuz için satılan aygit ve kontrol panelleri anlatılmaktadır. Aygitlara ilave yapmak isterseniz veya tekninizde burada anlatılmayan aygitlar varsa ya da bunların ne işe yaradığından emin değilseniz, lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temas'a geçin.

Kontak Düğmesi



Kontak düğmesinin üç konumu vardır (bu konumlar işaretli değildir):

- 0 Anahtar sokup çıkartılabilir.
- 1 Çalışma ve seyir konumu. Sistem gerilimi bağlıdır.
- 2 Marş konumu (yay yüklü). Marş motoru devrede.

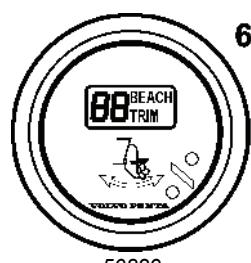
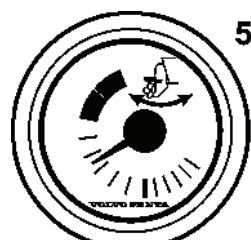
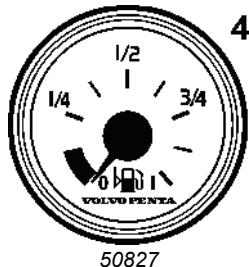
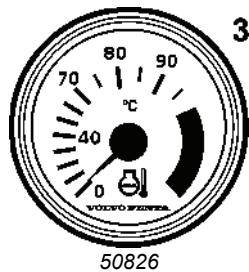
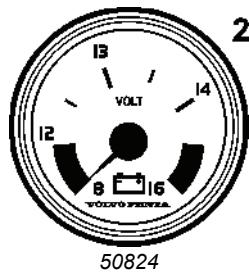
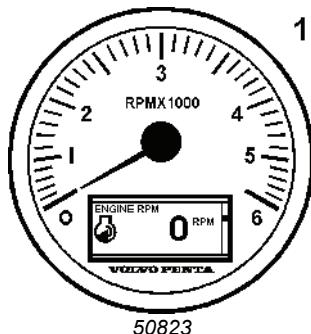
NOT! Çalıştırma talimatları için, lütfen motorunuzun kullanıcı el kitabına bakın.

Göstergeler

1. EVC sistemi devir saatı (ekranlı)

İsteğe Bağlı Aygıtlar

2. Voltmetre
3. Soğutma suyu sıcaklığı göstergesi
4. Yakıt seviyesi göstergesi
5. Hidrolik denge göstergesi (analog)
6. Hidrolik denge göstergesi (dijital)



Alarm Ekranı (İsteğe Bağlı)



Aşağıdaki uyarı lambaları, normal çalışma sırasında asla yanmamalıdır. bununla birlikte, kontak anahtarı ilk kez sürüş konumuna getirildiğinde uyarı lambaları yanar. Bütün lambaların çalıştığını kontrol edin. Motor çalışlığında bütün lambaların sönmesi gereklidir. Teşhis fonksiyonu bir arıza kaydettiği takdirde lamba yanıp söner. Arıza onaylanınca, lamba sürekli olarak ışık verir.

NOT! Uyarı lambaları normal çalışma sırasında asla yanmamalıdır.

Genel Uyarı: Kırmızı veya Amber Göstergesi

Kırmızı Uyarı Göstergesi: Ciddi Arıza

Kullanım sırasında kırmızı uyarı göstergesi yanarsa, ciddi bir arıza meydana gelmiş demektir.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 27'daki *Sorun Giderme* kısmına bakın.

Amber Uyarı Göstergesi: Arıza

Kullanım sırasında amber uyarı göstergesi yanarsa, bir arıza meydana gelmiş demektir.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 27'daki *Sorun Giderme* kısmına bakın.



50831



50832

Yağ Basıncı: Kırmızı Göstergesi

Çalışma sırasında yağ basıncı lambası yanarsa, motordaki yağ basıncı fazla düşük demektir. Motoru bir an önce durdurun.

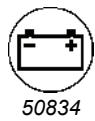
- Motordaki yağ seviyesini kontrol edin. İlave bilgi için, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.
- Ayrıca yağ滤resinin tıkalı olmadığını da kontrol edin. İlave bilgi için, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 27'daki *Sorun Giderme* kısmına bakın.

UYARI! Yağ basıncı aşırı düşükken kullanıma devam edilmesi, motorda ciddi hasara yol açabilir.



50833



50834



50835



50836



50837

Yakıtta Su Var

Benzinli motorlarda etkin değildir.

Akü: Amber Göstergesi

Alternatör şarj etmiyorsa akü lambası yanar. Çalışma sırasında bu lamba yanarsa motoru durdurun. Bu lamba yanarsa, bunun nedeni elektrik sistemindeki bir arıza veya alternatör tahrik kayışının gevşek olması olabilir.

- Alternatör tahrik kayışını kontrol edin. İlave bilgi için, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.

⚠️ UYARI! Alternatör tahrik kayışlarında herhangi bir sorun varsa, lütfen çalışmaya devam etmeyin. Bu, motorda ciddi hasara yol açabilir.

- Ayrıca kötü temas/kırık kablo olup olmadığını da kontrol edin.

Soğutma Suyu Sıcaklığı: Kırmızı Göstergesi

Soğutma suyu sıcaklığı fazla yükseldiğinde soğutma suyu sıcaklık lambası yanar. Çalışma sırasında bu lamba yanarsa motoru durdurun.

- Soğutucu seviyesini kontrol edin. Daha fazla bilgi için, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.

⚠️ UYARI! Motor sıcakken soğutma suyu dolum kapağını açmayın. Buhar veya sıcak sıvı dışarı fışkıracabilir.

- Varsa, tuzlu su filtresinin tıkalı olmadığını kontrol edin. İlave bilgi için, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.
- Tuzlu su pompasının içindeki su pompası pervanesini kontrol edin. İlave bilgi için, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'na bakınız.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 27'daki *Sorun Giderme* kısmına bakın.

Soğutma Suyu Seviyesi

Benzinli motorlarda etkin değildir.

Yağ Seviyesi

Benzinli motorlarda etkin değildir.

EVC Kontrol Paneli

Kontrol paneli, EVC sistemi devir saatile birlikte kullanılır. Devir saatı ekranında, kontrol panelinden gezinti yapılabilen çalışma bilgileri ve menüler gösterilir. EVC kontrol panelinin iki versiyonu vardır; bunlar tek veya çift motorlu tesisatlar içindir.

Gezinme Çarkı (1)

EVC sistemi devir saatı ekranında gösterilen menüler arasında gezinmek için kullanılır. Çarkı çevirerek menüler arasında gezinin. Bir seçimi onaylamak için çarka basın.

Devir Saati Ekranı Seçimi (2)

Çift tesisat, iskele veya sancak devir saatı: Kontrol panelinden, motorun menü sistemlerinden hangisinde gezinti yapılabileceğini seçmek için kullanılır. Bu menü, ilgili motorun devir saatı ekranında gösterilir. Iskele veya sancak seçimini yapın.

Gösterge (kızılı/yeşil):

Kapalı: Menüde gezinmek mümkün değil.

Yanıyor: Seçili motor, iskele (kırmızı), sancak (yeşil) menüsünde gezinmek mümkün.

Çok Fonksiyonlu Düğme (3)

Aygıtın ve panelin arka plan ışığını artırmak veya azaltmak için kullanılır.

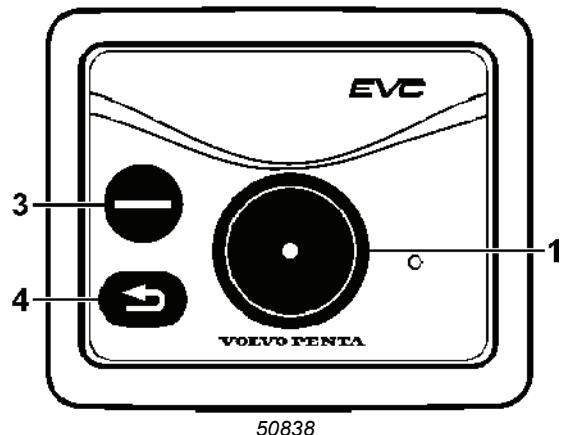
Arka plan ışığını açmak veya kapatmak için düğmeye en az 1 saniye süreyle basın. Arka plan ışığı, çok fonksiyonlu düğmeye basılarak beş kademe ile ayarlanabilir.

Düğme devrede olmayan bir kontrol panelinde basılırsa, ekran(-lar)da çalışma bilgileri gösterilir ve menülerde gezinmek mümkündür.

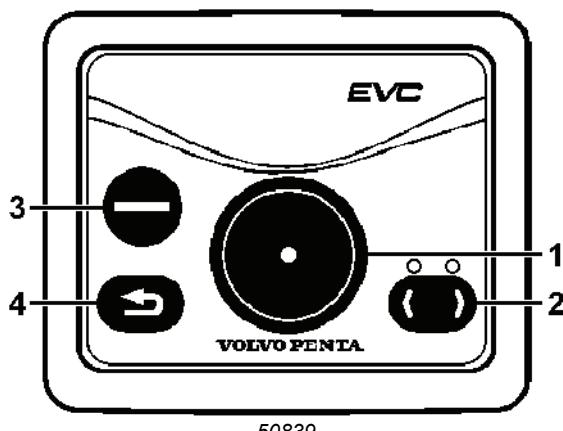
Geri Düğmesi (4)

Menüde bir adım geriye gitmek için kullanılır.

NOT! Düğmelere her zaman sağlam şekilde, her seferinde en az bir saniye süreyle basın.



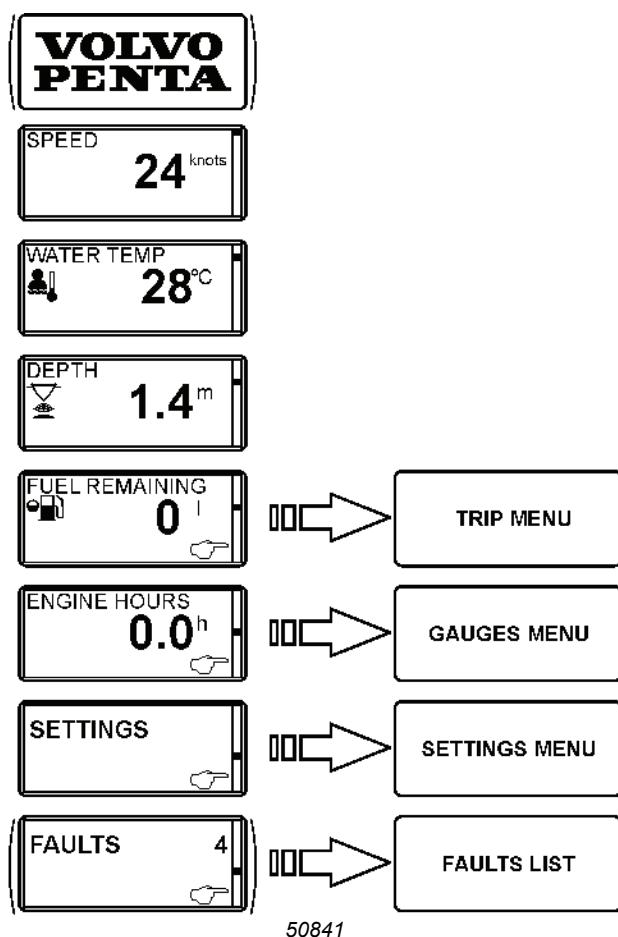
50838



50839



Main Manu (Ana Menü) Yapısı



EVC Sistemi Devir Saati

Volvo Penta EVC Sistemi Devir Saati, tekne ve motorla ilgili önemli bilgileri dümenciye gösterir. Bi-lgiler, devir saatı içindeki bir ekranda sunulur.

Bilgiler motor modeli, sensör sayısı ve aksesuar tipine göre değişir.

Aygıtın Kullanılması

Başlangıç Ekranı

Bu, EVC Sistemi Devir Saatinin başlangıç ekranıdır. Birkaç saniye sonra, MAIN MENU'deki (ANA MENÜ) ilk öğe ortaya çıkar.

Main Menu (Ana Menü)

Menüler Arasında Gezinme

GEZİNME ÇARKI'nı saat yönünde veya saat yönü tersinde çevirerek menüler arasında gezinebilirsiniz. İŞARET EDEN EL simgesi bulunan görüntüler, bir ALT MENÜ'ye işaret ederler. Bir ALT MENÜ'ye girmek için, GEZİNME ÇARKI'na basın.

Speed (Sürat) (İsteğe Bağlı)

Tekne süratü. Multisensör veya GPS gerektirir.

Water Temp (Su Sıcaklığı) (İsteğe Bağlı)

Su sıcaklığı. Multisensör gerektirir.

Depth (Derinlik) (İsteğe bağlı)

Su derinliği. Multisensör gerektirir.

Trip Menu (Yol Menüsü) (İsteğe Bağlı)

Yol bilgilerini gösterir. Şunları gerektirir:

- Multisensör veya NMEA 0183/NMEA 2000 ile uyumlu bileşen (plotter, GPS, kanatlı çark, vs.)
- Yakıt seviye müşeri.
- Yol bilgisayarı yazılımı.

Gauges Menu (Göstergeler Menüsü)

Veri parametrelerini gösterir.

Settings Menu (Ayarlar Menüsü)

SETTINGS MENU (AYARLAR MENÜSÜ), kullanıcıya EVC Sistemiyle ilgili çeşitli seçenekleri ayarlama ve çeşitli parametreleri kalibre etme olanağı sağlar.

Faults List (Arıza Listesi)

FAULTS (ARIZALAR) sözcüğünden sonra gelen rakam, FAULTS LIST'de (ARIZA LİSTESİ) kayıtlı olan arıza sayısını gösterir. Sistem yeniden başlatıldığında liste de sıfırlanır.

NOT! Kayıtlı arıza yoksa arıza listesi gösterilmmez.

Trip Menu (Yol Menüsü) (İsteğe Bağlı)

TRIP MENU'de (YOL MENÜSÜ), kullanıcı EVC Sisteminden yol bilgilerini alır ve kullanıcıya EVC Sistemi Devir Saatindeki MAIN MENU'de (ANA MENÜ) hangi görüntünün yol bilgisi olarak sunulacağını seçme olanağı sağlanır. Yol bilgilerini almak için şunlar gereklidir:

- Multisensör veya NMEA 0183/NMEA 2000 ile uyumlu bileşen (plotter, GPS, kanatlı çark, vs.)
- Yakıt seviye müşeri
- Yol bilgisayarı yazılımı

NOT! Geri kalan yakıt hacmiyle ilgili ve buna dayanan yol bilgilerinin doğruluğu, kullanıcının yakıt deposunu kalibre etmek için hangi yöntemi seçtiğine bağlıdır.

TRIP MENU'deyken (YOL MENÜSÜ), GEZİNME ÇARKI'nı çevirerek görüntü seçebilirsiniz. Görüntüyü favoriniz olarak seçmek için, GEZİNME ÇARKI'na basın. Sistem MAIN MENU'ye (ANA MENÜ) geri döner.

Yeni bir favori belirlemeden MAIN MENU'ye (ANA MENÜ) dönmek için GERİ DÜĞMESİ'ne basın.

Birimler kullanıcı tarafından seçilebilir. Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 12'daki *Select Units and Language (Birimleri ve Dili Seçin)* kısmına bakın.

Trip Menu (Yol Menüsü) Yapısı



50842

FUEL REMAINING (KALAN YAKIT): Geri kalan yakıt (l, Gal).

FUEL ECONOMY (YAKIT EKONOMİSİ): Anlık, mesafe başına tüketilen yakıt (l/nm, l/km, l/mil, Gal/nm, Gal/km, Gal/mil).

FUEL RATE (YAKIT ORANI): Anlık, saat başına tüketilen yakıt oranı (l/sa, Gal/sa).

DISTANCE TO EMPTY (BOŞALANA DEK MESAFE): Anlık yakıt oranı, kalan yakıt ve sürate bağlı olarak, deponun boşalmasına kadar kat edilecek mesafe (nm, km, mil).

TIME TO EMPTY (BOŞALANA DEK SÜRE): Anlık yakıt hızı ve geri kalan yakita bağlı olarak, boşalana dek geçecek süre (sa).

TRIP DISTANCE (YOL MESAFESİ): Son sıfırlamadan beri kat edilen yol mesafesi (nm, km, mil).

TRIP FUEL (YOL YAKITI): Son sıfırlamadan bu yana kullanılan yol yakımı (l, Gal).

TRIP FUEL ECONOMY (YOL YAKIT EKONOMİSİ): Son sıfırlamadan bu yana mesafe başına tüketilen ortalama yakıt miktarı (l/nm, l/km, l/mil, Gal/nm, Gal/km, Gal/mil).

TRIP FUEL RATE (YOL YAKIT ORANI): Son sıfırlamadan bu yana, saat başına tüketilen ortalama yakıt oranı (l/sa, Gal/sa).

TRIP TIME (YOL SÜRESİ): Son sıfırlamadan bu yana, yol motor çalışma süresi (sa).

TRIP RESET (YOL SIFIRLAMA): Bütün yol verilerini sıfırlar.

50843

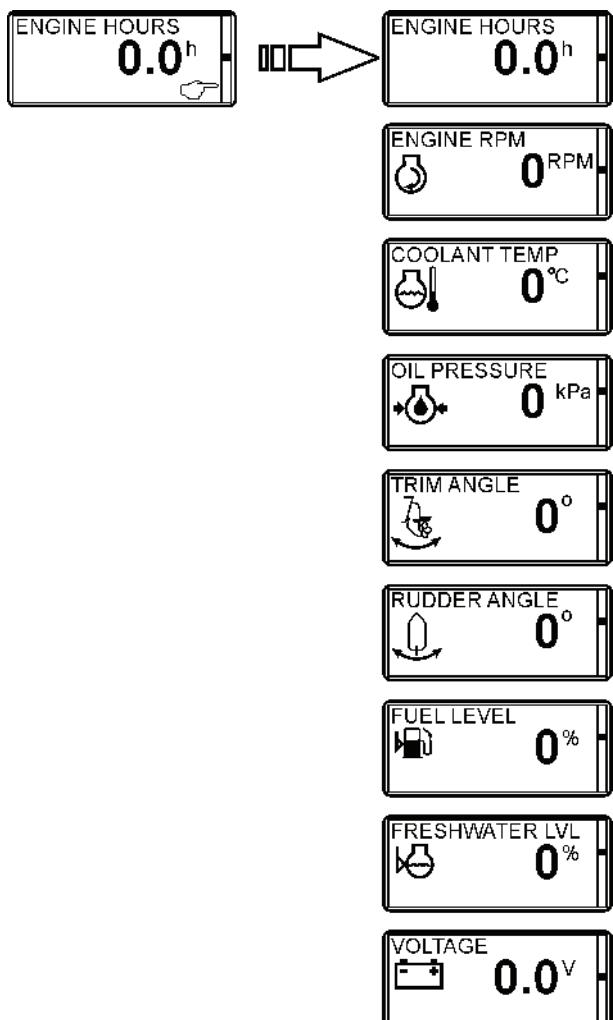
Gauges Menu (Göstergeler Menüsü)

GAUGES MENU'de (GÖSTERGELER MENÜSÜ), kullanıcı motora yerleştirilmiş analog müşirlerden gelen bilgileri alır. Veri mevcut değilse parametre gösterilmez.

GAUGES MENU'deyken (GÖSTERGELER MENÜSÜ), GEZİNME ÇARKI'nı çevirerek görüntü seçebilirsiniz. Görüntüyü favoriniz olarak seçmek için, GEZİNME ÇARKI'na basın. Sistem MAIN MENU'ye (ANA MENÜ) geri döner.

Yeni bir favori belirlemeden MAIN MENU'ye (ANA MENÜ) dönmek için GERİ DÜĞMESİ'ne basın.

Gauges Menu (Göstergeler Menüsü) Yapısı



50844

ENGINE HOURS (MOTOR ÇALIŞMA SAATİ): (sa)

ENGINE RPM (MOTOR DEVİRİ): (dev/dak)

COOLANT TEMP (SOĞUTMA SUYU SIC.): (°C, °F)

OIL PRESSURE (YAĞ BASINCI): (kPa, PSI)

TRIM ANGLE (DENGİ AÇISI): (°)

RUDDER ANGLE (DÜMEN KOLU AÇISI): (°)

FUEL LEVEL (YAKIT SEVİYESİ): (%)

FRESH WATER LEVEL (TATLI SU SEVİYESİ): (%)

VOLTAGE (GERİLİM): (V)

Settings Menu (Ayarlar Menüsü)

SETTINGS MENU'de (AYARLAR MENÜSÜ), kullanıcıya EVC Sistemiyle ilgili çeşitli seçenekleri ayarlama ve çeşitli parametreleri kalibre etme olanağı sağlanır.

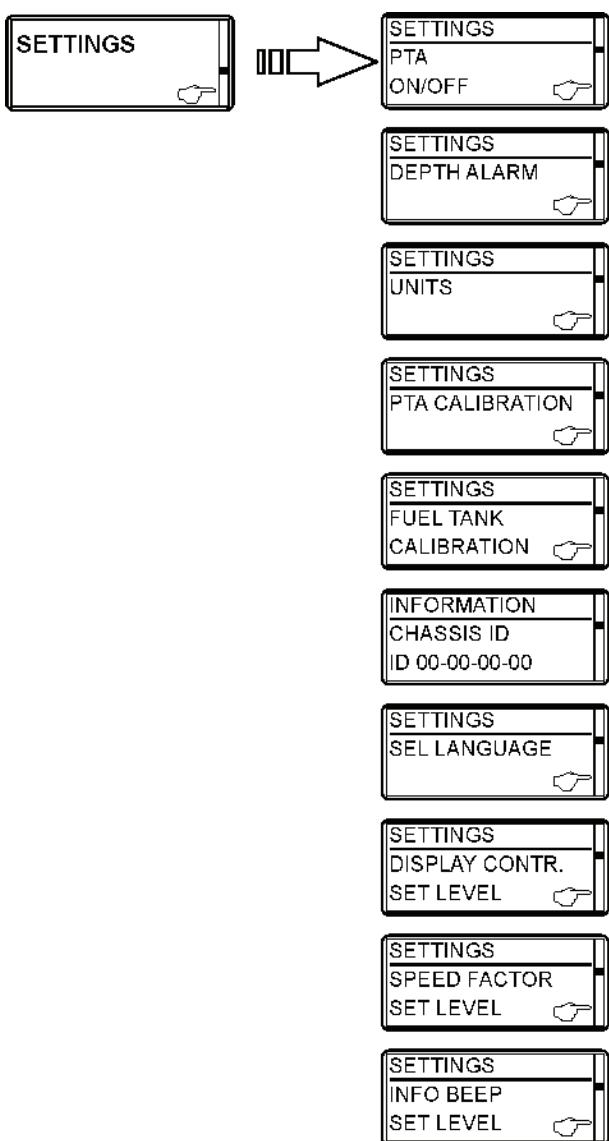
NOT! Bütün ayarlar ve kalibrasyon işlemleri için: ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.

NOT! İkili tesisatlarda, ayarları her zaman iskele taraf sisteminde yapın. Ana taraf iskele taraftır.

SETTINGS MENU'deyken (AYARLAR MENÜSÜ), GEZİNME ÇARKI'nı çevirerek görüntü seçin. İŞARET EDEN EL simgesi bulunan görüntüler, bir ALT MENÜ'ye işaret ederler. Bir ALT MENÜ'ye girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.

MAIN MENU'ye (ANA MENÜ) dönmek için GERİ DÜĞMESİ'ne basın.

Settings Menu (Ayarlar Menüsü) Yapısı



50845

PTA (İsteğe Bağlı): Power Trim Assistant (Hidrolik Denge Yardımcısı) (On/Off) (Açık/Kapalı)

DEPTH ALARM (DERİNLİK ALARMI): Derinlik alarmı fonksiyonlarıyla ilgili ayarlar.

UNITS (BİRİMLER): Ekranда gösterilecek birimleri seçin. ABD veya metrik, mesafe için ise nm, km veya mil seçin.

PTA CALIBRATION (PTA KALİBRASYONU) (İsteğe Bağlı): Hidrolik Denge Yardımcısının Kalibrasyonu.

FUEL TANK CALIBRATION (YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU): Yakıt deposu kalibrasyonu.

CHASSIS ID: Benzinli motorlarda etkin değildir.

SEL LANGUAGE (DİL SEÇİMİ): Dil seçimi yapın (10 farklı dil).

DISPLAY CONTRAST (EKRAN KONTRASTI): Ekranın kontrastını ayarlayın.

SPEED FACTOR (SÜRAT FAKTÖRÜ): Teknenin kanatlı çark hız sensörünün, kalibrasyon faktörünü ayarlayın.

INFO BEEP (BİLGİ SİNYALİ): EVC devir saatindeki yerleşik zilin bilgi sinyali ses seviyesini ayarlayın.

Depth Alarm (Derinlik Alarmı) (İsteğe Bağlı)

Bütün derinlik alarmı fonksiyonlarına bu menüden ulaşılabilir. Bir çoklu sensör takılması gereklidir.

DEPTH ALARM (DERİNLİK ALARMI), ON/OFF (AÇIK/KAPALI)

Derinlik alarmı ON/OFF (AÇIK/KAPALI) arasında değiştirilebilir.

SET DEPTH (DERİNLİK AYARI)

GEZİNME ÇARKI'ni döndürerek derinlik alarmı değerini ayarlayın. Değer, 0,1 m veya 1 ft çözünürlükte ayarlanabilir.

Ayar değerine ulaşıldığında, GEZİNME ÇARKI'na basılarak veriler kaydedilir.

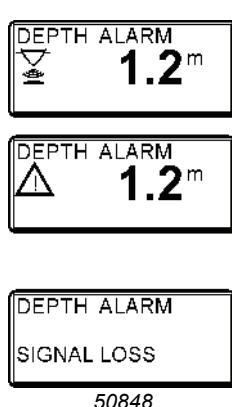
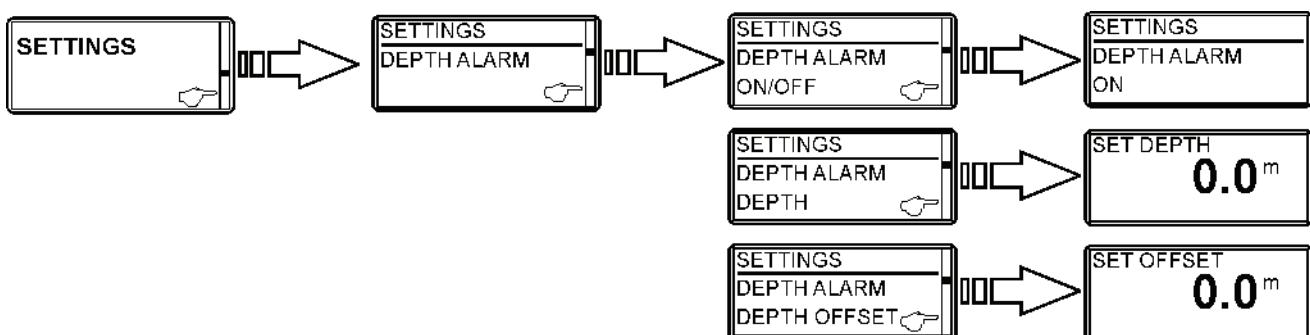
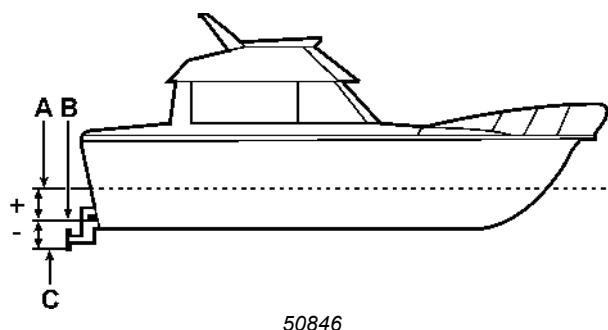
DEPTH OFFSET (DERİNLİK SAPMASI)

Derinlik sondası, gövdede istenen derinlikten başka bir derinlik veren herhangi bir yere monte edilebilir. Ekranın, örneğin tekneden en alt derinlik sondası noktası veya yüzeyden olan derinliği göstermesi için bir mesafe ekleyebilir veya çıkarabilirsiniz.

GEZİNME ÇARKI'ni çevirerek derinlik sapması değerini ayarlayın. Değer, 0,1 m veya 1 ft çözünürlükte ayarlanabilir.

Ayar değerine ulaşıldığında, GEZİNME ÇARKI'na basılarak veriler kaydedilir.

- A. Su hattı
- B. İskandil
- C. En Alçak Nokta



Depth Alarm (Derinlik Alarmı) Açıılır Penceresi

Derinlik alarmı açılır penceresi, derinlik, derinlik alarmı ayar noktasından daha az olduğunda ortaya çıkar. Açıılır pencere, gerçek derinliği gösterir.

GEZİNME ÇARKI'na basarak derinlik alarmını onaylayın.

Derinlik alarmı açılır penceresi, derinlik artarak derinlik alarmı ayar noktasını aşana kadar, her 30 saniyede bir yeniden ortaya çıkar.

Depth Alarm Signal Loss (Derinlik Alarmı Sinyal Kaybı)

Derinlik alarmı devredeyse ve derinlik sinyali örneğin sensör arızası nedeniyle kaybolmuşsa, derinlik alarmı sinyal kaybı açılır penceresi açılacaktır.

Select Units and Language (Birimleri ve Dili Seçin)

Hangi birimlerin ve dilin görüntüleneceğini seçin.

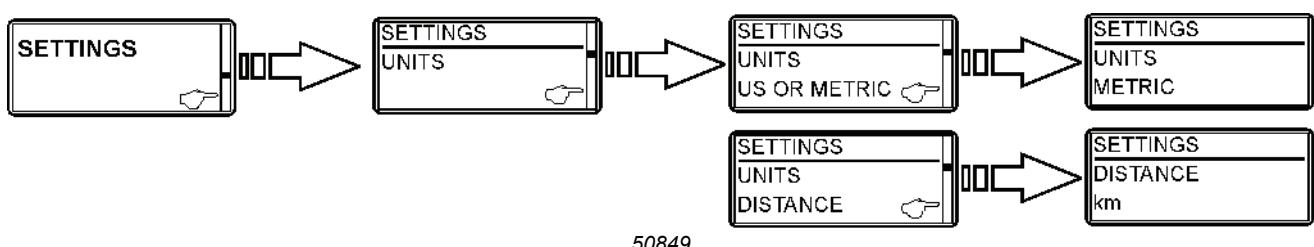
NOT! Dil ve birim ayarları bütün EVC sistemi devir saatlerinde yapılmalıdır.

US or METRIC (ABD veya METRİK)

1. ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.
2. UNITS (BİRİMLER) seçeneğini seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
3. US OR METRIC'i (ABD VEYA METRİK) seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
4. GEZİNME ÇARKI'nı döndürerek US or METRIC (ABD veya METRİK) olarak ayarlayın ve GEZİNME ÇARKI'na basarak onaylayın.

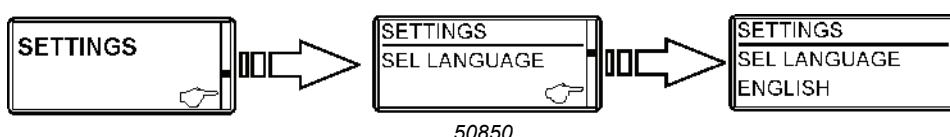
DISTANCE (MESAFAE)

1. ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.
2. UNITS (BİRİMLER) seçeneğini seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
3. DISTANCE (MESAFAE) seçeneğini seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
4. Mesafe birimini seçin: km, nm veya mil ve GEZİNME ÇARKI'na basarak onaylayın.



LANGUAGE (DİL)

1. ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.
2. GEZİNME ÇARKI'nı döndürerek, MAIN MENU'den (ANA MENÜ) SETTINGS'i (AYARLAR) seçin. SETTINGS MENU'ye (AYARLAR MENÜSÜ) girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.
3. SEL LANGUAGE (DİL SEÇİMİ) seçeneğini seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
4. Dili seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basarak onaylayın.



Power Trim Assistant (Hidrolik Denge Yardımcısı), PTA (İsteğe Bağlı)

Hidrolik Denge Yardımcısı, denge açısını motor devrine (dev/dak) göre otomatik olarak ayarlar. Rölanti devri de dahil, beş farklı motor devrinde beş denge açısı ayarlamak mümkündür.

PTA CALIBRATION (PTA KALİBRASYONU)

NOT! İkili tesisatlarda, PTA CALIBRATION (PTA KALİBRASYONU) işlemini her zaman iskele taraf sisteminde yapın. Ana taraf iskele tarafıtır.

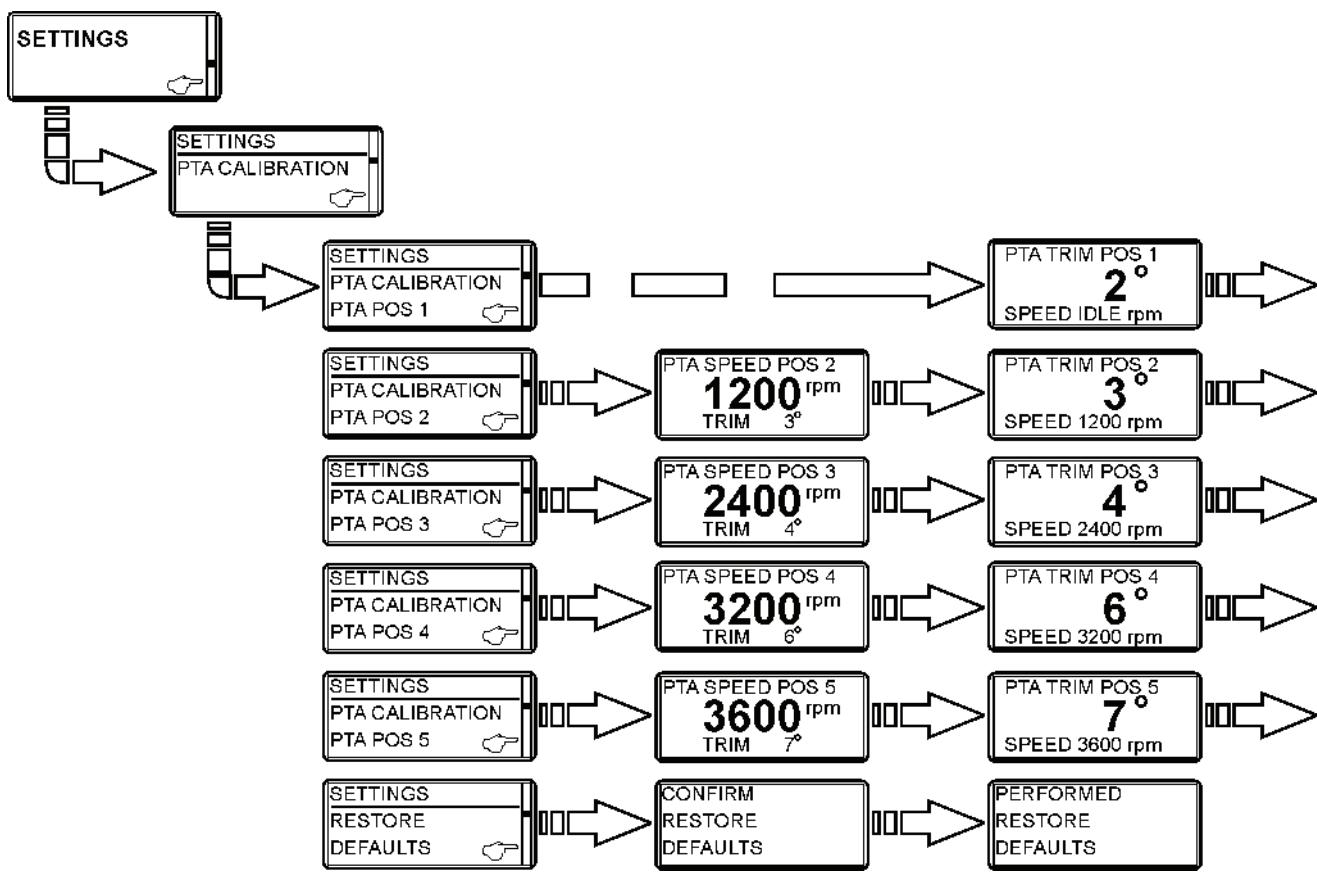
1. ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.
2. GEZİNME ÇARKI'ni döndürerek, MAIN MENU'den (ANA MENÜ) SETTINGS'i (AYARLAR) seçin. SETTINGS MENU'ye (AYARLAR MENÜSÜ) girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.
3. PTA CALIBRATION (PTA KALİBRASYONU) seçenekini seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
4. GEZİNME ÇARKI'ni döndürerek PTA CALIBRATION POSITION'I (PTA KALİBRASYON KONUMU) (1-5) seçin. PTA CALIBRATION'a (PTA KALİBRASYONU) girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.

5. GEZİNME ÇARKI'ni döndürerek PTA CALIBRATION POSITION (PTA KALİBRASYON KONUMU) için RPM'yi (DEVİR) ayarlayın ve GEZİNME ÇARKI'na basarak onaylayın.

NOT! PTA CALIBRATION POSITION 1 (PTA KALİBRASYON KONUMU 1), rölanti devri için RPM (DEVİR) ayarlanamaz.

6. GEZİNME ÇARKI'ni çevirerek seçili PTA CALIBRATION POSITION (PTA KALİBRASYON KONUMU) için TRIM ANGLE'I (DENGЕ AÇISI) ayarlayın ve GEZİNME ÇARKI'na basarak onaylayın.

Aynı işlemi, bütün PTA CALIBRATION POSITIONS (PTA KALİBRASYON KONUM'ları) (2-5) için kullanın. SETTINGS MENU'ye (AYARLAR MENÜSÜ) dönmek için GERİ DÜĞMESİ'ne basın.



50851

Fuel Tank Calibration (Yakit Deposu Kalibrasyonu)

Yakit deposu için mümkün olan iki kalibrasyon yöntemi vardır; FUEL FULL TANK CALIBRATION (YAKIT DEPOSU DOLU KALİBRASYONU) (yaklaşık) ve FUEL MULTIPOINT CALIBRATION (ÇOK NOKTALI YAKIT KALİBRASYONU) (daha kesin). Her iki yöntem için de, bir yakıt seviye müşirinin takılması gereklidir.

NOT! FUEL TANK CALIBRATION (YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU), SETTINGS MENU'de (AYARLAR MENÜSÜ) gösterilmiyorsa, lütfen Volvo Penta yetkili satıcınızla temasla geçin.

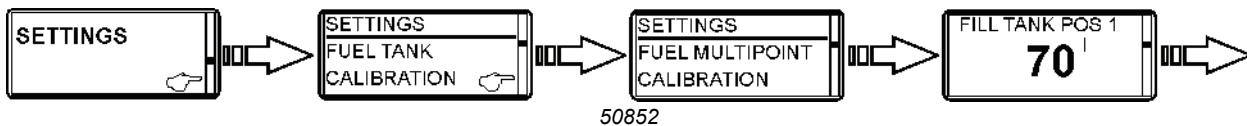
FUEL MULTIPOINT CALIBRATION (ÇOK NOKTALI YAKIT KALİBRASYONU)

FUEL MULTIPOINT CALIBRATION (ÇOK NOKTALI YAKIT KALİBRASYONU) seçildiğinde, yakıt seviye müşiri eşit olarak bölünmüş beş adımda kalibre edilir. %20 dolu (poz 1), %40 dolu (poz 2), %60 dolu (poz 3), %80 dolu (poz 4) ve %100 dolu (poz 5).

NOT! Çok noktalı kalibrasyon gerçekleştirebilmek için, yakıt deposunun doluluk oranı %20'den AZ olmalıdır. Kalibrasyon POZ 1'i atlayarak direkt olarak POZ 2'ye geçerse, yakıt deposunda çok fazla yakıt vardır ve kalibrasyon doğru olmaz.

NOT! Çok noktalı yakıt kalibrasyonu işlemi, EVC yazılım sürümüne bağlı olarak farklılık gösterebilir.

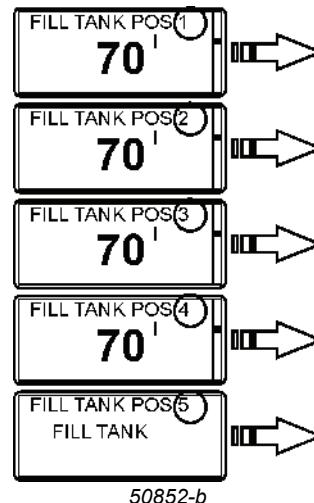
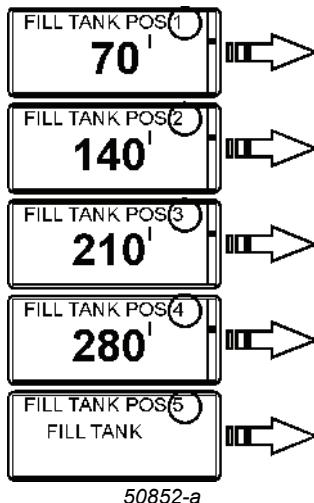
1. ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.
2. GEZİNME ÇARKI'nı döndürerek, MAIN MENU'den (ANA MENÜ) SETTINGS'i (AYARLAR) seçin. SETTINGS MENU'ye (AYARLAR MENÜSÜ) girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.
3. FUEL TANK CALIBRATION'ı (YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU) seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
4. GEZİNME ÇARKI'nı çevirerek, FUEL MULTIPOINT CALIBRATION'ı (ÇOK NOKTALI YAKIT KALİBRASYON) seçin. FUEL MULTIPOINT CALIBRATION'a (ÇOK NOKTALI YAKIT KALİBRASYONU) girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.



5. Yakıt deposunu kalibre etmek için, EVC yazılım sürümüne bağlı olarak, aşağıdaki yöntemlerden birini kullanın.

Ekranda "POS" sonrasında sayı yanıp sönyorsa, yakıt deposunu görüntülenen miktarla doldurun (POS 1) ve GEZİNME ÇARKI'na basın. Depo dolana kadar, her POS için görüntülenen miktarda yakıt ekleyin (pompayı sıfırlamayın).

"POS" sonrasında sayı yanıp sönmüyorsa, yakıt deposunu görüntülenen miktarla doldurun (POS 1) ve GEZİNME ÇARKI'na basın. Depo dolana kadar işlemi her POS için tekrarlayın.



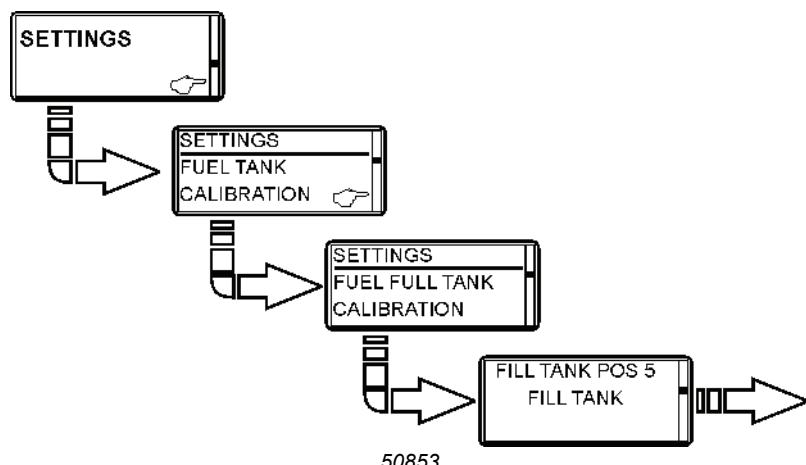
6. SETTINGS MENU'ye (AYARLAR MENÜSÜ) dönmek için GERİ DÜĞMESİ'ne basın.

FUEL FULL TANK CALIBRATION (DOLU YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU)

FUEL FULL TANK CALIBRATION (DOLU YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU) seçildiğinde, yakıt seviye müşiri tek adımda kalibre edilir. Bu, yakıt seviyesinin yalnızca tahmini bir değerini verir. Bu nedenle, geri kalan yakıtla ilgili ve ona dayanan bütün yol verileri, yalnızca yaklaşık değerler olarak kabul edilmelidir.

1. ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİ'ne basarak dümen istasyonunu devreye sokun.

2. FUEL TANK CALIBRATION (YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU) seçeneğini seçin ve GEZİNME ÇARKI'na basın.
3. GEZİNME ÇARKI'nı çevirerek, FUEL TANK CALIBRATION (YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU) seçeneğini seçin. FULL TANK CALIBRATION'a (DOLU DEPO KALİBRASYONU) girmek için GEZİNME ÇARKI'na basın.
4. Yakıt deposunu doldurun ve GEZİNME ÇARKI'na basın. SETTINGS MENU'ye (AYARLAR MENÜSÜ) dönmek için GERİ DÜĞMESİ'ne basın.



Approximated Trip Data (Yaklaşık Yol Verileri)

FUEL FULL TANK CALIBRATION (DOLU YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU) gerçekleştirilmişse, her başlatmanın ardından bu açılır pencere görünecektir.

Fuel Alarm (Yakıt Alarmı) Açılmış Penceresi

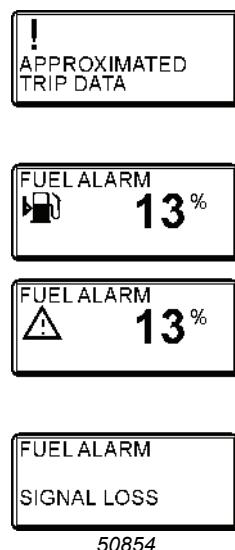
Yakıt alarmı açılır penceresi, yakıt seviyesi yakıt alarm seviyesinden daha aşağıda olduğunda ortaya çıkar. Bu pencere, kalan yakıt yüzdesini gösterir.

GEZİNME ÇARKI'na basarak yakıt alarmını onaylayın.

Yakıt seviyesi alarmı açılır penceresi, depodaki yakıt seviyesi yakıt alarm seviyesinden daha yüksek hale gelene kadar her 10 dakikada bir belirir.

Fuel Level Signal Loss (Yakıt Seviyesi Sinyalinin Kaybı)

Yakıt seviye alarmı ayarlanmış ve yakıt seviye sinyali örneğin sensör arızası nedeniyle kaybolmuşsa, yakıt seviyesi alarmı sinyal kaybı açılır penceresi açılacaktır.



Speed Factor (Sürat Faktörü)

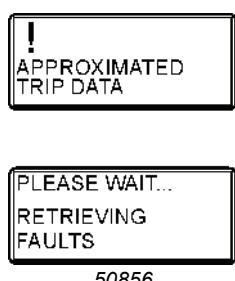
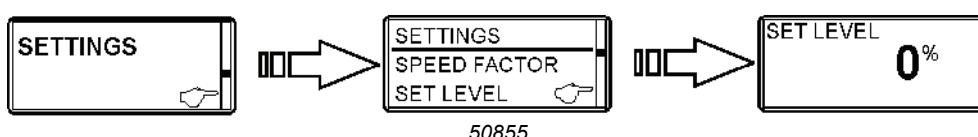
Teknenin kanatlı çark sürat sensörünün sürat faktörü %1'lik bir çözümürlükte ayarlanabilir olup, EVC tarafından hız sensöründen gelen çıkıştı düzelmek amacıyla kullanılır.

Sürat Faktörünün Ayarlanması

Sürat faktörünü tekneyi sürerken ayarlayın. Ekrandaki sürati, GPS'den (veya başka tekneden) alınan kalibrasyon verisiyle karşılaştırın ve kalibrasyon faktörünü değerler eşleşene kadar ayarlayın.

GEZİNME ÇARKI'nı döndürerek sürat faktörünü ayarlayın.

Ayar değerine ulaşıldığında, GEZİNME ÇARKI'na basılarak veriler kaydedilir.



Bilgi Mesajı

Approximated Trip Data (Yaklaşık Yol Verileri)

FUEL FULL TANK CALIBRATION (DOLU YAKIT DEPOSU KALİBRASYONU) gerçekleştirilmişse, her başlatmanın ardından bu açılır pencere görünecektir.

Retrieving Faults (Arızalar Alınıyor)

EVC sistemi, düğümlerinden arızaları alıyor.



50857

EVC Sistemi Ekranı (İsteğe Bağlı)

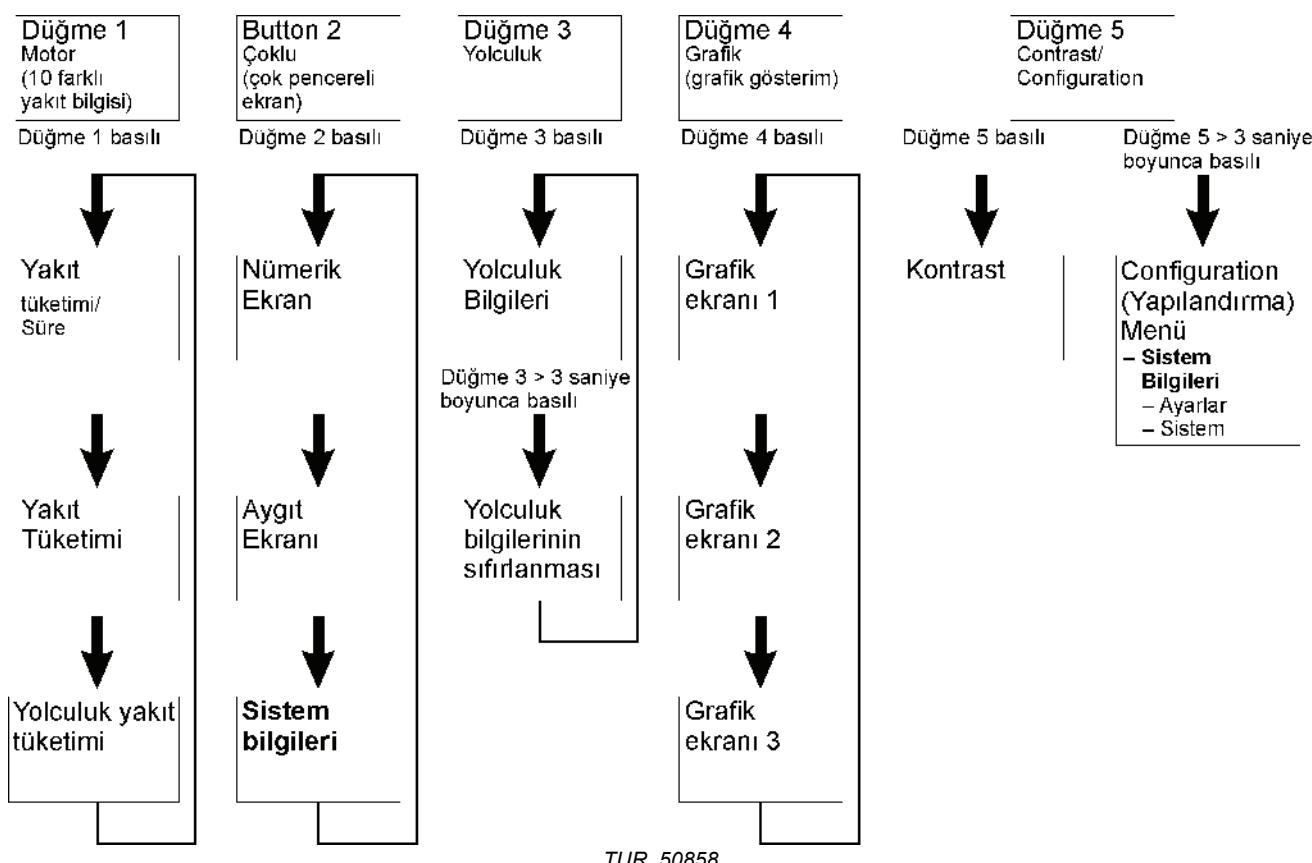
Volvo Penta EVC sistemi ekranı, motorla ilgili çalışma bilgilerini gösteren ve size motorun elektrik sistemiyle iletişim kurma olanağı sağlayan bir aygittir.

Çalışma bilgileri bir LCD ekranda gösterilir. Sürücü, aygıtın ön tarafında yer alan beş düğmenin yardımıyla görüntü modunu seçebilir.

En soldaki dört düğme çalışma bilgilerinin farklı yollardan görüntülenmesinde kullanılır. En sağdaki düğme, ekran kontrastını ayarlamak ve yapılandırma menüsüne erişmek için kullanılır. Yapılandırma mesusundan farklı ayarlar yapılabilir. Bu menüyü ayrıca, düğme 2 ile de erişilebilir, SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ) ekran moduna erişmek için de kullanabilirsiniz (lütfean aşağıdaki resme bakın). Bu ekran modo, devir saatindeki ekranla aynı şekilde çalışan bir ekran modudur. Daha fazla bilgi için, sayfa 7'deki *EVC Sistemi Devir Saati kismına bakın*.

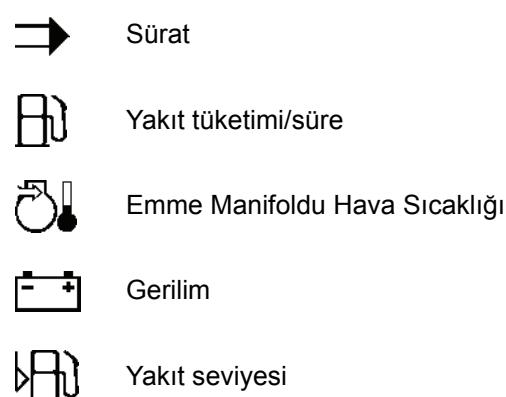
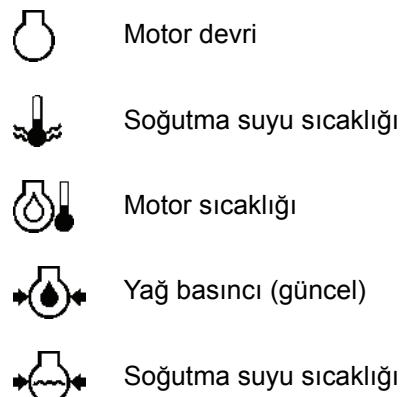
Ekran kullanılmadan önce, ekranın çalışma bilgileri gösterme şeklinin kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olarak değiştirilmesi gerekebilir. Daha fazla bilgi için, sayfa 19'deki *Configuration Menu (Yapılandırma Menüsü) (Düğme 5) kısmasına bakın*.

Ekran Fonksiyonlarının Yapısı

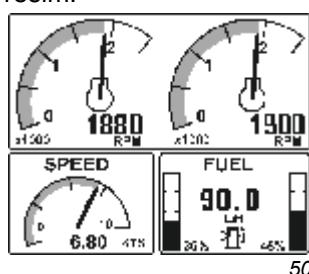




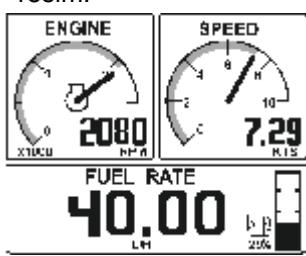
Çalışma Bilgileriyle İlgili Simgeler



Tek motorlu tesisat için
resim:



Çift motorlu tesisat için
resim:

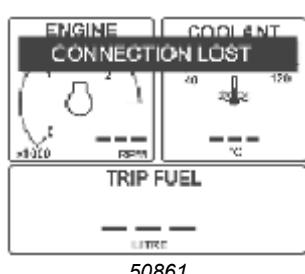


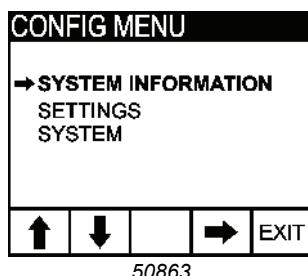
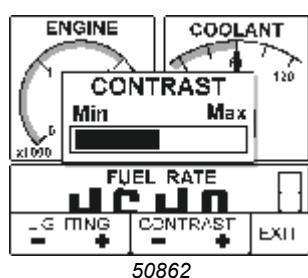
Başlangıç Ekranı Sonrasındaki Gösterim

Ekran ilk açıldığında, başlangıç ekranından son-ra her zaman ENGINE (MOTOR) ekran modu (düğme 1) gösterilir (bu ekran modu hakkında daha fazla aşağıdaki talimatlarda bulunabilir). Ekran kullanıldıkten sonra, her zaman son kapatılmasından önceki son ekran modunu gösterir.

Bağlantı Hatası

Ekran elektrik sisteminden çalışma bilgileri transferi-ni kaydetmiyorsa, CONNECTION LOST (BAĞLANTI KE-SİLDİ) yazısının yer aldığı küçük bir açılır pencere yanıp sönecektir. Çalışma bilgileri kaydedildiğinde/sıfırlandığında, küçük açılır pencere yok olur.





Ekrان Kontrastının Ayarlanması

Ekrان kontrastını ayarlamak için düğme 5'e (en sağdaki) basın. Seviyeleri değiştirmek için uygun düğmelere basın, ardından da EXIT (ÇIKIŞ) düğmesine basarak ayarları kaydedin. Ekran 5 kontrast ayarına sahiptir.

Configuration Menu (Yapılandırma Menüsü) (Düğme 5)

NOT! Düğme 3 saniyeden uzun süre basılı tutulmalıdır.

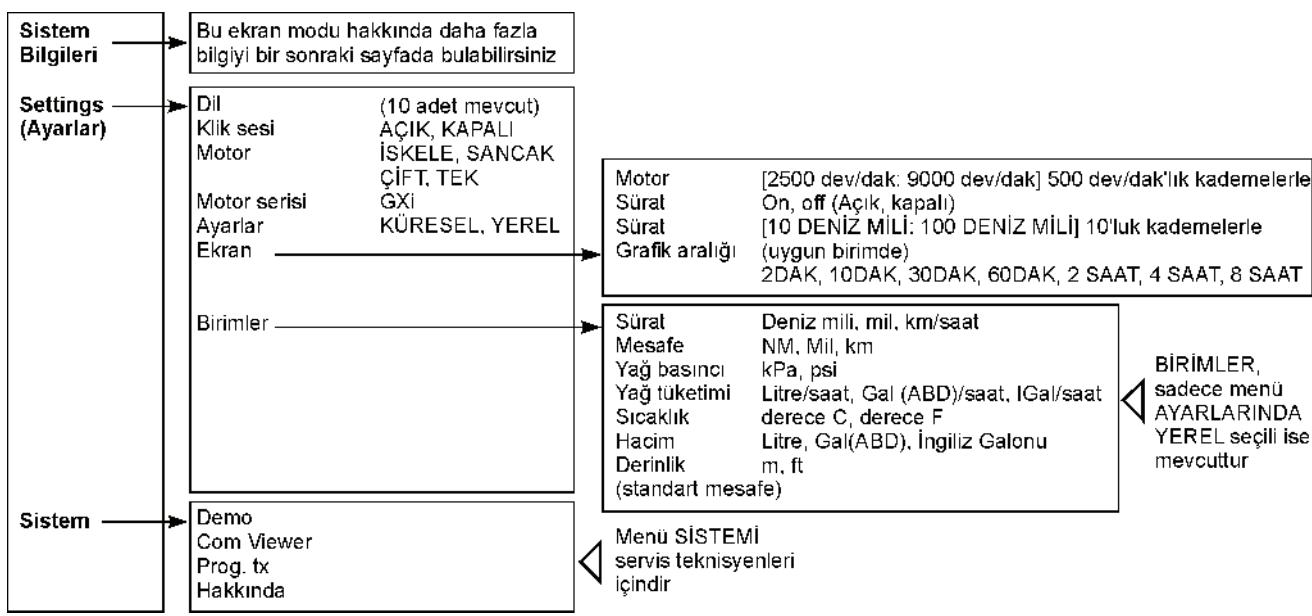
Yapılandırma menüsü aşağıdakiler için kullanılır:

- SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ) ekran moduna erişim.
- Farklı ekran ayarlarının değiştirilmesi.
- Ekran servisiyle ilgili bilgi ve fonksiyonlara erişim.

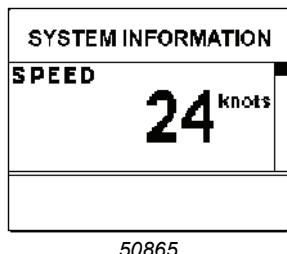
Lütfen aşağıdaki yapılandırma menüsünün yapısına bakın ve menüdeki her bir maddenin anlatıldığı aşağıdaki bölüm okuyun.

NOT! Ekran ayarları değiştirildiğinde, iskele motoru veya her iki motorun da kontakları açık olmalıdır.

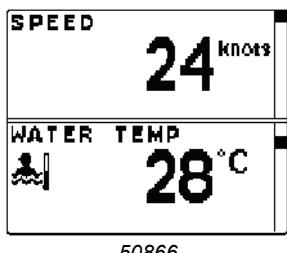
Configuration Menu (Yapılandırma Menüsü) Yapısı



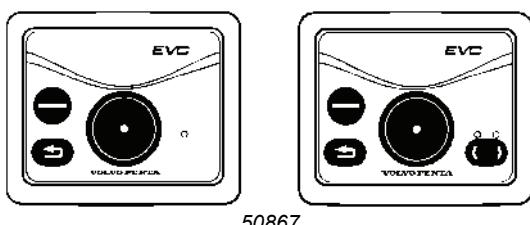
Tek motorlu tesisatlar için
SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ)
ekranı modu:



Çift motorlu tesisatlar için
SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ)
ekranı modu:

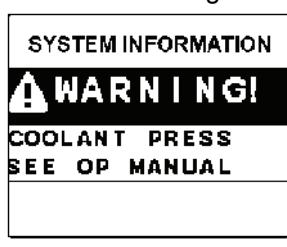


Kontrol Paneli



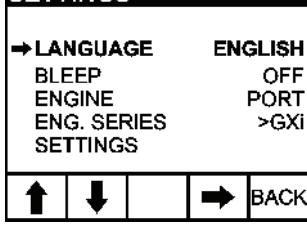
50867

Alarm Örneği



50868

SETTINGS



50869

System Information (Sistem Bilgileri) Ekran Modu

SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ), devir saatindeki ekranla (EVC Sistemi Devir Saati) aynı şekilde çalışan bir ekran modudur. Serbest duran kumanda panelindeki düğmeleri kullanarak, bu fonksiyonlar arasında gezinebilirsiniz.

SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ) ekran modunda çok sayıda fonksiyon vardır:

- Çalışma bilgilerinin, bilgi mesajlarının ve alarmların görüntülenmesi (**NOT!** Ekran, sürat göstergesindeki panelin büyülüğüne uyacak şekilde ayarlanır.)
- Bu ekran modunda, çalışma bilgilerinin gösterilmesine ilişkin ayarlar.
- Bütün yapılandırmalar.

SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ) ekran modundaki fonksiyonlarla ilgili ayrıntılı bilgileri, *EVC Sistemi Devir Saati* sayfa 7'deki içinde bulabilirsiniz.

Bilgi Mesajı ve Alarm

Elektrik sisteminin bilgi mesajı veya alarm göstermesi gerektiğinde, ekran otomatik olarak SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ) ekran moduna geçer. Bilgi mesajlarının ve alarmlarının nasıl idare edileceği ile ilgili talimatlar *Sorun Giderme* sayfa 27'deki içinde bulunur.

Ayarlar

Farklı ekran ayarlarına değişiklik yapmak SETTINGS (AYARLAR) kullanılır.

LANGUAGE (DİL): Ekranda kullanılacak olan dili buradan seçebilirsiniz (10 farklı dil mevcuttur).

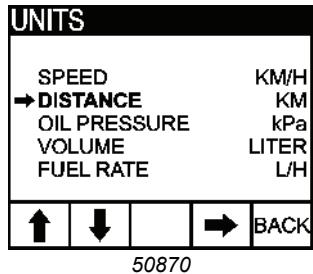
BLEEP (BİP): Düğmelere basıldığında bip sesi çıkmaması konusundaki seçimi buradan yapabilirisiniz ON (AÇIK) veya (OFF) KAPALI olarak ayarlayın.

ENGINE (MOTOR): İlgili çalışma verilerinin gösterileceği motoru buradan seçebilirsiniz. SINGLE, PORT, STARBOARD veya TWIN (TEK; İSKELE; SANCAK veya ÇİFT).

ENGINE SERIES (MOTOR SERİSİ): Burada ekranın takıldığı motor modelini seçebilirisiniz.

DISPLAY (EKRAN): Devir ve sürat göstergelerinin ölçüm aralıklarını buradan belirleyebilirsiniz. Motor devri: [2500 dev/dak ila 9000 dev/dak] 500 dev/dak'lık kademelerle.

- Speed (Sürat): Sürat ekranını değiştirir (ON/OFF) (AÇIK/KAPALI)
- Speed (Sürat): [10 DENİZ MİLİ ila 100 DENİZ MİLİ] 10'luk kademelerle (uygun sürat aralıklarında)
- Graph Interval (Grafik Aralığı): 2 DAK, 10 DAK, 30 DAK, 60 DAK, 2 SA, 4 SA, 8 SA)



BİRİMLER (UNITS): Bu menü yalnızca SETTINGS (AYARLAR) menüsünde LOCAL (YEREL) seçilmişse görüntülenir. Burada çalışma bilgilerinin gösterilmesinde kullanılacak ölçüm birimlerini seçebilirsiniz. Ön ayar GLOBAL (KÜRESEL) olup, ölçüm birimlerinin önceden ayarlanmış olduğu anlamına gelir, fakat UNITS (BİRİMLER) menüsünde LOCAL (YEREL) seçilmişse değiştirilebilir.

- Speed (Sürat): DENİZ MİLİ, MİL, KM/SA
- Mesafe sürat birimine uygun şekilde ayarlanır: NM, MIL, KM
- Oil pressure (Yağ basıncı): kPa/PSI
- Volume (Hacim): LITRE, GAL, İngiliz GAL
- Fuel consumption/time (Yakıt tüketimi/süre): Hacim birimine göre ayarlanır (L/SA, GAL/SA, IGAL/SA)
- Temperature (Sıcaklık): °C (CELSIUS), °F (Fahrenheit)

System (Sistem)

SYSTEM (SİSTEM) menüsünün amacı, servis teknisyenlerine gerekli fonksiyon ve bilgileri sağlamaktır.

DEMO: Demo modunu ON/OFF (AÇIK/KAPALI) arasında değiştirir. Demo OFF (KAPALI) konumdayken, ünite normal çalışma modundadır.

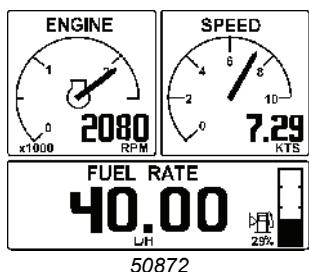
COM VIEWER (MESAJ GÖRÜNTÜLETİCİ): iletişim girişlerinden alınan en son mesajları gösterir.

PROG TX: Hızlı bellekteki uygulama programının içeriğini, aynı CAN veri yolu bağlantısı üzerinde yer alan diğer CANtrak ünitelerine ileter.

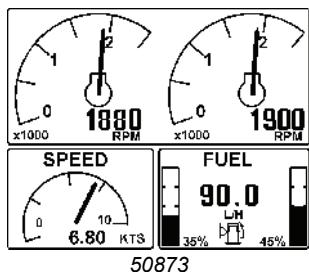
ABOUT (HAKKINDA): Şu bilgileri gösterir:

- ID No: Seri numarasını gösterir
- Eeprom: EEPROM'a yazış sayısı
- Vers: Yazılım sürüm numarası
- Chk: Hızlı bellek sağlaması
- Part no: Yazılımla ilgili Volvo parça numarası
- Source: Alınan verilerin kaynağını gösterir
- Label: Veri yolu üzerinde atanmış etiket. Aynı veri yolu üzerindeki her ünite kendi özel etiketine sahip olmalıdır

Tek motorlu tesisatların resmi:



Çift motorlu tesisatların resmi:



Engine (Motor) Ekran Modu (Düğme 1)

Bu ekran modu, bir yol bilgisayarı ve yakıt seviye göstergesiyle birlikte, motor devri ve tekne süratini standart aygıtlar biçiminde gösterir. Yakıt seviye göstergesi ve yakıt hızı yalnızca depo müşteri varsa gösterilir. ENGINE (MOTOR) düğmesine (düğme 1) sürekli olarak basarsanız, yol bilgisayarı çeşitli bilgi tiplerini gösterir. Lütfen aşağıdaki trip computer menu'ye (yol bilgisayarı menüsü) bakın.

NOT! Yol bilgileri ancak aşağıdakiler takılıysa gösterilir:

- Multisensör veya NMEA 0183/NMEA 2000 ile uyumlu bileşen (plotter, GPS, kanal çark, vs.)
- Yakıt seviye müşteri.
- Yol bilgisayarı yazılımı (sipariş edin veya VODIA Internet sitesinden indirin).

NOT! Yalnızca metrik değerler gösterilmekle birlikte, diğer birimler de yapılandırma menüsünde seçildikleri takdirde gösterilebilir.

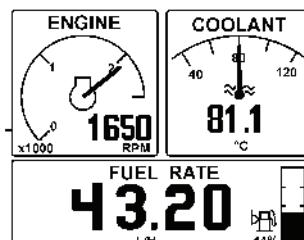
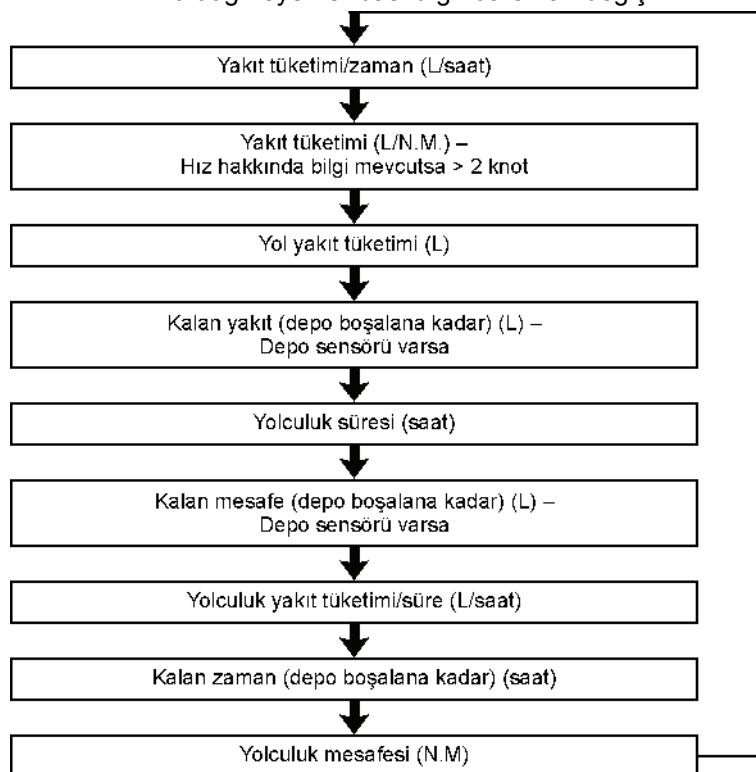
Maksimum motor devri ve maksimum süratle ilgili ölçek değerleri, yapılandırma menüsünden ayarlanabilir.

Tekne süratiley ilgili bilgiler mevcut değilse, ekranda bunun yerine soğutma suyu sıcaklığı gösterilir.

Menü, Yol Bilgisayarı

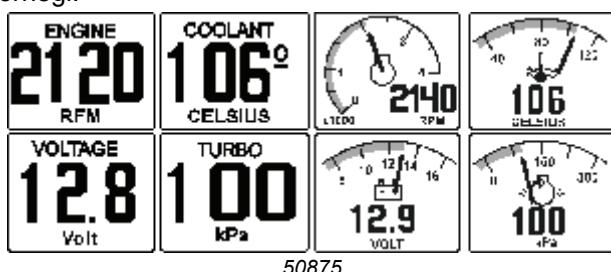
Düğme 1

Bu düğmeye her basıldığından ekran değişir

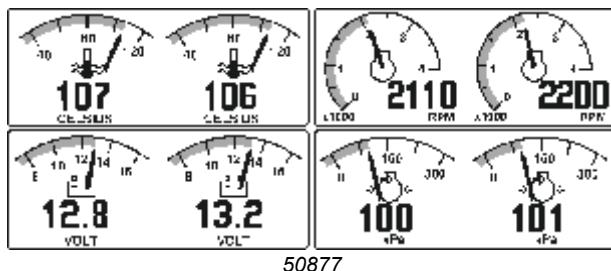
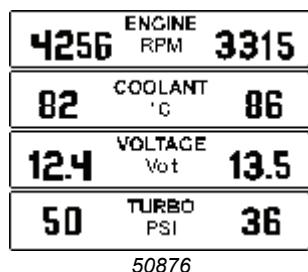


TUR_50874

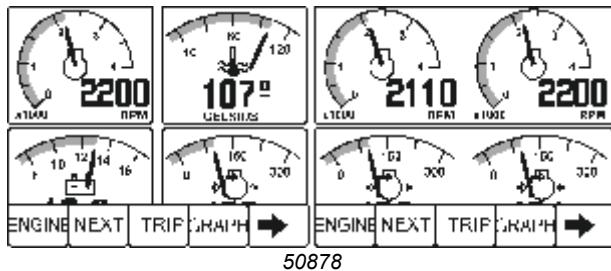
Tek motorlu tesisat için birkaç pencerede ekran örneği:



Çift motorlu tesisat için birkaç pencerede ekran örneği:

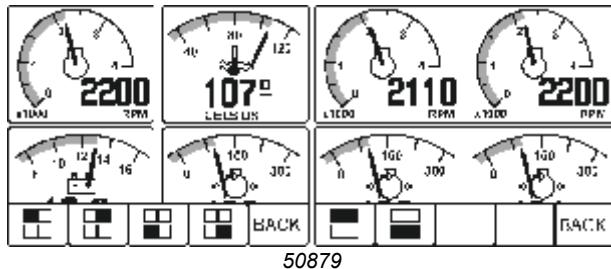


Tek motorlu tesisat için resim:



Ayar modunu seçmek için düğme 5'e basın

Tek motorlu tesisat için resim:



İlgili pencereyi ayarlamak için 1 ile 4 arası düğmeler kullanılır (lütfen siyah işaretlere bakın)

Multi Ekran Modu (Düğme 2)

Bu ekran modunda, dört farklı pencerede çalışma bilgileri gösterilir (aşağıya bakın). Kullanıcı her pencerede gösterilecek olan çalışma bilgisini seçebilir.

Bilgiler şekiller veya standart aygıtlar biçiminde gösterilebilir. Düğme 2'ye sürekli basıldığında, ekran gösterimi iki mod arasında değişir.

Çalışma bilgilerindeki bir öğe mevcut değilse, ekranda "—" gösterilir ve analog gösterge ibresi gösterilmmez.

Bu MULTI ekran modundan, devir saatindeki küçük ekranla aynı şekilde çalışan ekran moduna da ulaşabilirsiniz. Bu SYSTEM INFORMATION (SİSTEM BİLGİLERİ) ekran modu hakkında daha fazla bilgiyi, yapılandırma menüsü bölümünden okuyabilirsiniz.

Multi Ekran Modu'nun Görünümünün Ayarlanması

MULTI ekran modu, her pencerede gösterilecek olan çalışma bilgilerinin ayarlanabileceği bir moda sahiptir.

Bu ayar moduna, MULTI ekran modundayken düğme 5'e (en sağdaki) basılarak ulaşılır. Lütfen aşağıdaki resimlere bakın.

NOT! Mevcut çalışma bilgileri tipi, teknede bulunan elektrik sistemine ve teknedeki sensör donanımına bağlıdır. İsteğe bağlı sensörler arasında derinlik göstergesi, su sıcaklığı, sürat, denge açısı ve dümen açısı yer almaktadır.

NOT! Bu durum grafik ekran için geçerlidir:
Maksimum motor devir aralığı, yapılandırma menüsünden ayarlanabilir.

Gerilim aralığı [8V: 16V] veya [16V: 32V] olabilir ve son veri değerine göre otomatik olarak değiştirilir.

Tek motorlu tesisatların resmi:

TRIP FUEL	120.2	LITRE
FUEL RATE	12.6	L/H
TRIP HOURS	13.2	H
ENGINE HOURS	120	H

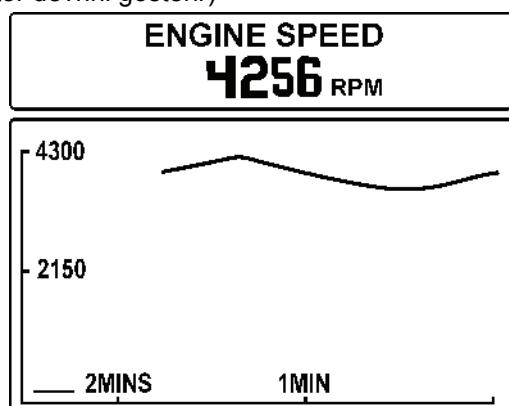
50880

Çift motorlu tesisatların resmi:

TRIP FUEL	120.2	LITRE
FUEL RATE	12.6	L/H
TRIP HOURS	13.2	H
1582 ENGINE HOURS	120	H

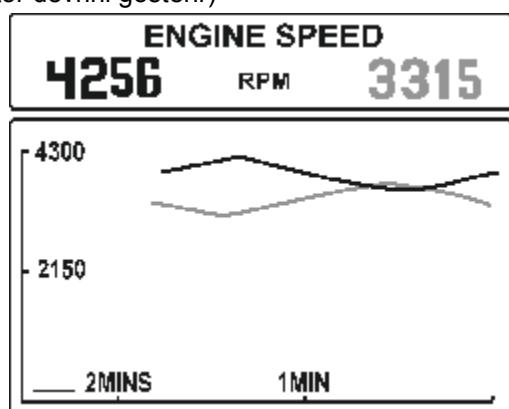
50881

Çift motorlu tesisatlara ait eğriyi gösteren pencere
(motor devrini gösterir)



50882

Çift motorlu tesisatlara ait eğriyi gösteren pencere
(motor devrini gösterir)



50883

Trip (Yol) Ekran Modu (Düğme 3)

Bu ekran şunları gösterir:

- Son sıfırlamadan sonra kullanılan yakıt.
- Anlık yakıt tüketimi (bir saatte kullanılan yakıt miktarı). Sürat bilgisi mevcutsa, anlık yakıt tüketimi mesafeye göre de hesaplanabilir.
- Son sıfırlamadan sonraki çalışma süresi.
- Toplam çalışma süresi (sıfırlanamaz).

Yol değerlerini (yol yakıt tüketimi ve yol çalışma süresi) sıfırlamak istiyorsanız, düğme 3'ü 1 saniye süreyle basılı tutun. Ünite bip sesi çıkarır ve değerler sıfırlanır.

NOT! Ekran çift motorlu tesisata ayarlandığında, her bir motor için gösterilen bilgiler çalışma süresi haricinde her iki motordan gelen değerlerin toplamı olacaktır. Çift motorda çalışma süreleri ayrı ayrı gösterilir.

Ekranda gösterilen çalışma süresi rakamı pencereye sağlamazsa, rakamların boyutu küçültülür.

Graph (Grafik) Ekran Modu (Düğme 4)

Bu ekran modunda, çalışma bilgileri bir histogram biçiminde gösterilir. Farklı çalışma bilgilerini göstermek için, düğme 4'e sürekli olarak basın.

Çalışma bilgileriyle ilgili bir öğe mevcut değilse, bu pencere seçilemez.

Gösterim sırasında ilgili bilgiyle olan temas kaybedilirse, eğri çizilmeyecek fakat çizgi pencere boyunca kaymaya devam edecektir.

İskele motoru veya tek motor bilgilerine ilişkin veriler siyah çizgiyle çizilir.

Sancak motoru bilgilerine ilişkin veriler gri çizgiyle çizilir.

Maksimum zaman aralığı, yapılandırma menüsündeki değerlerden birine ayarlanabilir: 2 dak, 10 dak, 30 dak, 1 sa, 2 sa, 4 sa, 8 sa. Y eksenindeki aralık, en iyi gösterim için otomatik olarak ayarlanır.

Aygıtların Okunması

Marştan hemen sonra ve seyahatiniz sırasında, düzenli olarak bütün aygıtları ve alarm ekranelerini okuyun. Analog aygıtlardaki tüm okuma değerleri, LCD ekranındaki Menü sisteminde de vardır.

LED'leri kontrol edin



Kontak her açıldığında, ana kumanda panelindeki bütün LED'ler yanar. Bütün LED'lerin çalıştığını kontrol edin.

Teknede birden fazla kumanda paneli varsa, kumanda panel(ler)i devreye girene kadar diğer panel(ler)deki LED'ler kontrol edilmez.

Devir Saati Ekranını Kontrol Edin

Bir arıza kaydedilmişse, devir saatı ekranında gösterilir.

Alarm

Bir arıza meydana geldiği takdirde, sesli bir uyarı çalacak, isteğe bağlı alarm ekranındaki ilgili uyarı lambası yanıp sönmeye başlayacak ve devir saatı ekranında bir alarm açılır penceresi görüntülenecektir.

1. Motor devrini röllantije düşürün.
2. Kontrol panelindeki gezinme çarkına basarak alarmı onaylayın.

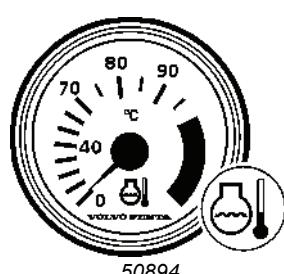
Arıza onaylandığında, ilgili lamba yanık kalır ve sesli uyarı susar.

Arızalara karşılık verirken tavsiye edilen işlemlerle ilgili ayrıntılı bilgi için *Sorun Giderme* sayfa 27 kısmına bakın.

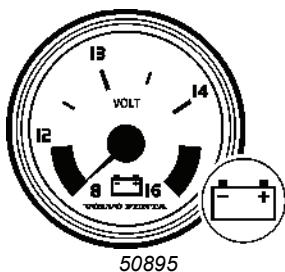
Arıza, sorun devam ettiği sürece bir arıza kodu şeklinde da kaydedilecektir. Sonraki bir servis sırasında arıza kodunu okumak mümkündür.

Soğutma Suyu Sıcaklığı (İsteğe Bağlı)

Normal çalışma sırasında, sıcaklık göstergesi normalde 75-100 °C arasında göstermelidir. Soğutma suyu sıcaklığı çok yüksekse, uyarı lambası yanıp sönerken sesli uyarı da otomatik olarak olacaktır.



Şarj (İsteğe Bağlı)



Çalışma sırasında, sistem voltajı 14V civarında olmalıdır. Motorun işinması sırasında gerilim biraz daha yüksektir.

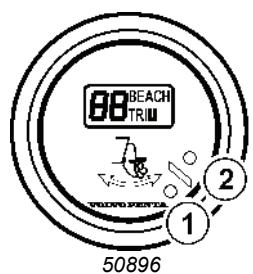
Bir şarj arızası varsa, uyarı lambası yanıp sönecektir.

Denge Aygıtı

LCD ekranlı bir devir saatı takılmışsa, denge açısı Göstergeler menüsünde de bulunacaktır.

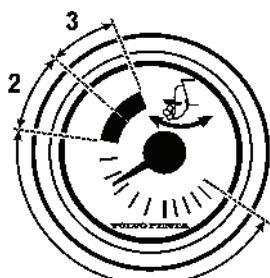
Dijital Denge Aygıtı

Tahrik ünitesi açısı¹ geçerli Denge aralığındayken, ekran penceresinde DENGЕ yazısı görünecektir.



Tahrik ünitesi açısı¹, geçerli Sahil aralığındayken, ekran penceresinde SAHİL yazısı görünecektir. LED 1 amber renginde yanar.

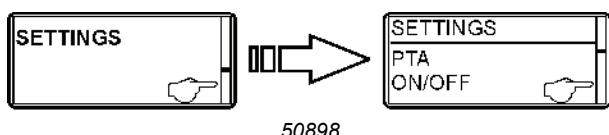
Tahrik ünitesi açısı¹ +30°'nin (eğme aralığı) üzerindeyken, LED 2 kırmızı renkte yanacaktır. Ekran penceresinde yazı çıkmaz.



Analog Denge Aygıtı

Bu ayıt, tahrik ünitesinin mevcut konumunu gösterir. Sahil aralığı amber bölgeyle, kaldırma aralığısa kırmızı bölgeyle ifade edilmiştir.

1. Denge aralığı
2. Sahil aralığı (amber)
3. Kaldırma aralığı (kırmızı)



Hidrolik Denge Yardımcısı (İsteğe Bağlı)

Hidrolik Denge Yardımcısı, denge açısını motor devrine (dev/dak) göre otomatik olarak ayarlar. Beş farklı motor devrinde (rölanti devri dahil), beş denge açısı ayarlamak mümkündür. Daha fazla bilgi için, sayfa 27'deki *Sorun Giderme* kısmasına bakın.

Hidrolik Denge Yardımcısı, EVC sistemi devir saatı menüsü AYARLAR, PTA alt menüsünden açılıp kapatılır.

1. Bu rakam tahrik ünitesi açısının yataya (sabit tekne) yaptığı açayı ifade eder. En düşük değer, tahrik ünitesinin maksimum içeri dengede olduğunu, en yüksek değerse maksimum yükselliğe kaldırıldığını gösterir. En düşük değerin aynalık açısına bağlı olarak, tekneden tekneye farklılık gösterebileceğini unutmayın.

Arıza Mesajı: Motor ve EVC Sistemi

Tehhis fonksiyonu bir arızayla karşılaşırsa, tekne kullanıcısı devir saati ekranındaki açılır pencerelerle ve uyarı alarmının çalışmasıyla uyarılır.

Açılır pencereler “arızanın nedeni” ve “alınacak önlemler” arasında değişecektir.

Alarmı onaylamak için, GEZİNME ÇARKI'na basın. Arıza onaylandığında, alarm susacaktır. GEZİNME ÇARKI'na tekrar basın. Açılmış pencere kaybolacak ve normal ekran penceresi gösterilecektir.

NOT! Motorun çalışabilmesi için, alarmın onaylanması gereklidir.

Danger Popup (Tehlike Açılmış Penceresi)

Kullanım sırasında Tehlike açılır penceresi çıkarsa, ciòğan bir arıza meydana gelmiş demektir.

NOT! Alarmı onaylayın ve güvenliyse motoru hemen durdurun.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 29'daki *Arıza Kaydı* kısmına bakın.



Warning Popup (Uyarı Açılmış Penceresi)

Kullanım sırasında Uyarı açılır penceresi çıkarsa, bir arıza meydana gelmiş demektir.

NOT! Alarmı onaylayın ve güvenliyse motoru hemen durdurun.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 29'daki *Arıza Kaydı* kısmına bakın.

Caution Popup (Dikkat Açılmış Penceresi)

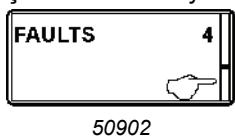
Kullanım sırasında Dikkat açılır penceresi çıkarsa, bir arıza meydana gelmiş demektir.

Alarmı onaylayın.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 29'daki *Arıza Kaydı* kısmına bakın.

Arıza Listesi

Hatalar saklanmış ve arızalar kaydedilmiştir:

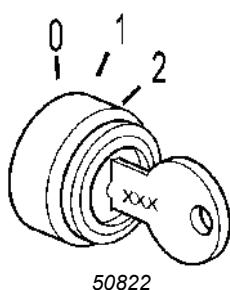


Bir arıza kaydedilmişse, ANA MENÜ'de bir arıza listesi görülebilir.

ANA MENÜ'deyken, GEZİNME ÇARKI'na basarak FAULTS (ARIZALAR'I) seçin. ARIZA sözcüğünden sonra gelen rakam, listede kayıtlı olan arıza sayısını gösterir. GEZİNME ÇARKI'nı çevirerek arılistedeki arızaları gösterin.

Gösterilen arıza pencereleri, "arızanın nedeni" ve "alınacak önlemler" arasında değişecektir.

Daha fazla bilgi için, lütfen sayfa 29'daki *Arıza Kaydı* kısmına bakın.



Arıza Listesindeki Arızaların Silinmesi

Teşhis fonksiyonundaki arıza açılır pencereleri, kon-tak anahtarı durma konumuna **0** her getirilişinde otomatik olarak silinirler.

NOT! Motoru durdurun ve kontak anahtar(lar)ının bütün dümen kumanda istasyonlarında **0** konumunda olduğunu kontrol edin.

Sistem gerilimi tekrar çalıştırıldığında, teşhis fonksiyonu EVC sisteminde arıza olup olmadığını kontrol eder. Durum böyleyse, yeni arıza açılır pencereleri gösterilir.

Bunun anlamı şudur:

- Müdahale edilmiş veya ortadan kaybolmuş arızalar otomatik olarak silinirler.
- Müdahale edilmemiş arızalar, sistem gerilimi her açıldığından onaylanmalıdır.

Arıza Kaydı

UYARI! Çalışmaya başlamadan önce, motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'ndaki **Güvenlik Bilgileri** başlıklı kısmındaki bakım ve servisle ilgili güvenlik önlemlerini okuyun.

Aşağıdaki tablo olası arızaların, uyarı lambası ve etkinleştirilecek olan arızayla ilişkili renklerin, sesli alarmın çalıp çalmayacağını ve EVC devir saatı ekranında belirecek olan ilgili açılır pencerenin bir açıklamasıdır.

NOT! Bir eylem gerektiğiinde ne yapacağınızdan emin değilseniz, lütfen motorunuzun Kullanıcı El Kitabı'ndaki uygun bölüme bakın.

Arızanın Tanımı	Lamba	Renk	Alarm	EVC Devir Saaati Ekranı
Motor Devri: Motor devir sensöründe arıza. EVC Eylemi: Motor gücü düşürülür. Kullanıcı Eylemi: Lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temas geçin.		Kırmızı 50831		DANGER! ENGINE SPEED SEE OP MANUAL 50904
Hava Sıcaklığı: Manifol hava sıcaklığı çok yüksek. EVC Eylemi: Motor gücü düşürülür. Kullanıcı Eylemi: Lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temas geçin.		Kırmızı 50831		WARNING! AIR TEMP SEE OP MANUAL 50905
Soğutma Suyu Sıcaklığı: Soğutma suyu sıcaklığı çok yüksek. EVC Eylemi: Motor gücü düşürülür. Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> Soğutma suyu seviyesini kontrol edin. Tuzlu su girişinin tıkalı olmadığını kontrol edin. Deniz suyu pompasının içindeki su pompa pervanesini kontrol edin. Kaçak olmadığını kontrol edin. Soğutma suyu akışı durursa, egzoz hortumu dahili olarak tetkik edilmeli ve hortumda hasar belirtileri görülmüşse değiştirilmelidir. Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temas geçin. 		Kırmızı 50835		WARNING! COOLANT TEMP SEE OP MANUAL 50906
Motor Yağı Basıncı: Yağ basıncı çok düşük. EVC Eylemi: Motor gücü düşürülür. Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> Motordaki yağ seviyesini kontrol edin. Yağ filtrelerinin tıkalı olmadığını kontrol edin. Kaçak olmadığını kontrol edin. Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temas geçin. 	 	Kırmızı 50831 50832		WARNING! ENGINE OIL PRESS SEE OP MANUAL 50907
Egzoz Sıcaklığı: Egzoz sıcaklığı çok yüksek. EVC Eylemi: Motor gücü düşürülür. Kullanıcı Eylemi: Lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temas geçin.		Kırmızı 50831		WARNING! EXHAUST TEMP SEE OP MANUAL 50908

Arızanın Tanımı (Devam)	Lamba	Renk	Alarm	EVC Devir Saati Ekranı
Akü Gerilimi: Akü gerilimi çok düşük. EVC Eylemi: Yok Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> • Akü sıvı seviyesini kontrol edin. • Kayış gerginliğini kontrol edin. • Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temasa geçin. 	 50831  50834	Amber	—	WARNING! BATTERY VOLTAGE SEE OP MANUAL 50909
Ana Akü: Akü veya şarj durumu zayıf. EVC Eylemi: Yok Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> • Akü sıvı seviyesini kontrol edin. • Kayış gerginliğini kontrol edin. • Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temasa geçin. 	 50831  50834	Kırmızı	 50903	WARNING! PRIMARY BATTERY SEE OP MANUAL 50910
İkincil Akü: Akü veya şarj durumu zayıf. EVC Eylemi: Yok Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> • Akü sıvı seviyesini kontrol edin. • Kayış gerginliğini kontrol edin. • Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temasa geçin. 	 50831  50834	Kırmızı	 50903	WARNING! SECONDARY BATT SEE OP MANUAL 50911
Hidrolik Denge: Hidrolik denge sisteminde arıza. EVC Eylemi: Denge konumu değişmiyor. Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> • Acil Durum Dengelemesi. • Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temasa geçin. 	 50831	Kırmızı Amber	 50903	WARNING! POWERTRIM FAULTS 0 50912 CAUTION! POWERTRIM FAULTS 0 50913
EVC Sistemi Kontrolü: EVC sisteminde dahili arıza. EVC Eylemi: Motor gücü düşürülür. Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> • Motoru(ları) tekrar çalıştırın. • Motor seçili kumanda panelinden idare edilemiyorsa, alternatif bir kumanda paneli kullanın. • Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temasa geçin. 	 50831	Kırmızı Amber	 50903	WARNING! CHECK EVC SYSTEM 0 50914 CAUTION! CHECK EVC SYSTEM 0 50915
Sistem Arızası: Muhtelif arıza. EVC Eylemi: Yok Kullanıcı Eylemi: <ul style="list-style-type: none"> • Motoru(ları) tekrar çalıştırın. • Arıza devam ederse lütfen bir Volvo Penta yetkili servisiyle temasa geçin. 	 50831	Kırmızı	 50903	CAUTION! CHECK ENGINE 0 50916

A

Açılır Pencere Tipleri	A-27
Açılır Pencere Tipleri	A-27
Akü Gerilimi	A-26, A-30
Akü Gerilimi Göstergesi	A-26
Akü Göstergesi	A-5
Alınacak Önlemler	A-27
Alarm	A-25, A-29
Alarm Ekrani	A-4
Alarmı Onaylayın	A-27
Amber Uyarı Göstergesi	A-4
Ana Akü	A-30
Anahtar	A-3
Analog Denge Aygiti	A-26
Approximated Trip Data (Yaklaşık Yol Verileri) ...	A-15, A-16
Ariza Kaydi	A-29
Ariza Kodları	A-27
Ariza Kodu Listesi	A-28
Ariza Listesi	A-28
Ariza Listesindeki Arızaların Silinmesi	A-28
Ariza Mesajları	A-27
Arızalar	
Ikincil Akü	A-30
Akü Gerilimi	A-30
Ana Akü	A-30
Egzoz Sicaklıgi	A-29
EVC Sistemini Kontrol Edin	A-30
Hava Sicaklıgi	A-29
Hidrolik Denge	A-30
Motor Devri	A-29
Motor Yagi Basinci	A-29
Sistem Arızası	A-30
Sogutma Suyu Sicaklıgi	A-29
Arızanın Nedeni	A-27
Arızanın Tanımı	A-29
Ayarlar	A-20
Aygıtın Kullanılması	A-7
Aygıtlar	A-3, A-25
Aygıtların Okunması	A-25

B

Baglanti Hatası	A-18
Baslangıç Ekrani	A-7
Baslangıç Ekrani Sonrasındaki Gösterim	A-18
Baslangıç Görüntüsü	A-18
Bilgi Mesajı	A-16
Bilgi Mesajı ve Alarm	A-20

C

Çalışma Bilgileriyle İlgili Simgeler	A-18
Çalıştırma	A-25
Çok fonksiyonlu Düğme	A-6
Configuration Menu (Yapilandırma Menüsü)	A-19
Configuration Menu (Yapilandırma Menüsü) Yapısı	A-19
Contrast (Kontrast)	A-19

D

Denge Araligi	A-26
Denge Aygiti	A-26
Analog	A-26
Dijital	A-26
Depth (Derinlik)	A-7
DEPTH ALARM (DERINLIK ALARMI), ON/OFF (AÇIK/KAPALI)	A-11
Depth Alarm (Derinlik Alarmları)	A-11
Depth Alarm (Derinlik Alarmları) Açılr Penceseri	A-11
Depth Alarm Signal Loss (Derinlik Alarmları) Sinyal Kaybi)	A-11
DEPTH OFFSET (DERINLIK SAPMASI)	A-11
Devir Saati	A-25
Devir Saati Ekrani Seçimi	A-6
Devir Saati Ekrانini Kontrol Edin	A-25
Dijital Denge Aygiti	A-26
Dikkat Açılr Penceseri	A-27
DISTANCE (MESAFE)	A-12

E

Egzoz Sicaklıgi	A-29
Ekran Fonksiyonlarının Yapısı	A-17
Ekran Kontrastının Ayarlanması	A-19
Emme Manifoldu Hava Sicaklıgi	A-18
Engine (Motor) Ekran Modu	A-22
EVC Ariza Kodları	A-27
EVC Devir Saati Ekrani	A-29
EVC Kontrol Paneli	A-6
Çok fonksiyonlu Düğme	A-6
Devir Saati Ekrani Seçimi	A-6
Geri Düğmesi	A-6
Gezinme Çarkı	A-6
EVC Sistemi Ariza Mesajları	A-27
EVC Sistemi Devir Saati Aygıtının Kullanılması	A-7
EVC Sistemi Ekrani	A-17
EVC Sisteminin Kontrol Edin	A-30

F

Faults List (Ariza Listesi)	A-7
Fuel Alarm (Yakit Alarmları) Açılr Penceseri	A-15
FUEL FULL TANK CALIBRATION (DOLU YAKIT DEPOSU KALIBRASYONU)	A-15
Fuel Level Signal Loss (Yakit Seviyesi Sinyalinin Kaybi)	A-15
FUEL MULTIPONT CALIBRATION (ÇOK NOKTALI YAKIT KALIBRASYONU)	A-14
Fuel Tank Calibration (Yakit Deposu Kalibrasyonu)	A-14

G

Gauges Menu (Göstergeler Menüsü).....	A-7, A-9
COOLANT TEMP (SOGUTMA SUYU SIC.)	A-9
ENGINE HOURS (MOTOR ÇALIŞMA SAATİ).....	A-9
ENGINE RPM (MOTOR DEVRI).....	A-9
FRESH WATER LEVEL (TATLI SU SEVIYESI)	A-9
FUEL LEVEL (YAKIT SEVIYESİ).....	A-9
OIL PRESSURE (YAG BASINCI)	A-9
RUDDER ANGLE (DÜMEN KOLU AÇISI).....	A-9
TRIM ANGLE (DENGE AÇISI).....	A-9
VOLTAGE (GERİLİM)	A-9
Gauges Menu (Göstergeler Menüsü) Yapisı	A-9
Genel Uyarı	A-4
Geri Düğmesi	A-6
Gerilim	A-18, A-26
Gezinme Çarkı.....	A-6
Gösterge	
Akü	A-5
Genel Uyarı	A-4
Sogutma Suyu Sicaklığı	A-5
Sogutma Suyu Seviyesi	A-5
Yag Basinci	A-4
Yag Seviyesi	A-5
Yakitta Su Var	A-5
Gösterge (kirmizi/yesil)	A-6
Gösterge İşıgi	
Kapali	A-6
Yaniyor	A-6
Göstergeler.....	A-3
Graph (Grafik) Ekran Modu	A-24

H

Hava Sicaklığı	A-29
Hidrolik Denge	A-30
Hidrolik Denge Yardımcısı	A-26

i

İkincil Akü	A-30
İsteğe Bağlı Aygıtlar	A-3

K

Kirmizi Uyarı Göstergesi	A-4
Kaldırma Aralığı	A-26
Kontak Düğmesi	A-3
Korna	A-25

L

Lamba	A-29
LANGUAGE (DİL)	A-12
LED Göstergesi	A-29
LED Rengi	A-29
LED'leri kontrol edin	A-25

M

Main Menu (Ana Menü).....	A-7
Main Menu (Ana Menü) Yapisı	A-7
Mars Anahtarı	A-3
Menüler Arasında Gezinme	A-7
Motor Devri	A-18, A-29
Motor Sicaklığı	A-18
Motor ve EVC Sistemi Arıza Mesajı	A-27
Motor Yagi Basinci	A-29
Multi Ekran Modu	A-23
Multi Ekran Modu Görünümünün Ayarlanması	A-23

P

Power Trim Assistant (Hidrolik Denge Yardımcısı).....	A-13
PTA CALIBRATION (PTA KALIBRASYONU).....	A-13

R

Retrieving Faults (Arızalar Alınıyor)	A-16
---	------

S

Sicaklık Göstergesi	A-25
Sahil Aralığı	A-26
Select Units and Language (Birimleri ve Dili Seçin)....	A-12
Sesli Alarm	A-25
Sesli Uyarı	A-25
SET DEPTH (DERINLIK AYARI)	A-11
Settings (Ayarlar)	
BLEEP (BIP)	A-20
DISPLAY (EKRAN)	A-21
ENGINE (MOTOR)	A-20
ENGINE SERIES (MOTOR SERİSİ)	A-20
LANGUAGE (DİL)	A-20
UNITS (BİRİMLER)	A-21
Settings Menu (Ayarlar Menüsü)	A-7, A-10
CHASSIS ID	A-10
DEPTH ALARM (DERINLIK ALARMI)	A-10
DISPLAY CONTRAST (EKRAN KONTRASTI)	A-10
FUEL TANK CALIBRATION (YAKIT DEPOSU KALIBRASYONU)	A-10
INFO BEEP (BİLGİ SINYALI)	A-10
PTA	A-10
PTA CALIBRATION (PTA KALIBRASYONU)	A-10
SEL LANGUAGE (DİL SEÇİMİ)	A-10
SPEED FACTOR (SÜRAT FAKTORÜ)	A-10
UNITS (BİRİMLER)	A-10
Settings Menu (Ayarlar Menüsü) Yapisı	A-10
Signal Loss (Sinyal Kaybı)	A-11
Sistem Arızası	A-30
Sogutma Suyu Göstergesi	A-5
Sogutma Suyu Sicaklığı	A-18, A-25, A-29
Sogutma Suyu Sicaklık Göstergesi	A-25
Sogutma Suyu Sicaklık Göstergesi	A-5
Sorun Giderme	A-27

Speed (Sürat)	A-7
Speed Factor (Sürat Faktörü)	A-16
Sürat	A-18
Sürat Faktörünün Ayarlanması	A-16
System (Sistem)	A-21
ABOUT (HAKKINDA)	A-21
COM VIEWER (MESAJ GÖRÜNTÜLEYICI)	A-21
DEMO	A-21
PROG TX	A-21
System Information (Sistem Bilgileri) Ekran Modu	A-20

S

Şarj	A-26
------------	------

T

Teshis	A-27
Tehlike Açıılır Penceresi	A-27
Trip (Yol) Ekran Modu	A-24
Trip Menu (Yol Menüsü)	A-7, A-8
DISTANCE TO EMPTY (BOSALANA DEK MESAFE)	A-8
FUEL ECONOMY (YAKIT EKONOMİSİ).....	A-8
FUEL RATE (YAKIT ORANI).....	A-8
FUEL REMAINING (KALAN YAKIT)	A-8
TIME TO EMPTY (BOSALANA DEK SÜRE)	A-8
TRIP DISTANCE (YOL MESAFESİ)	A-8
TRIP FUEL (YOL YAKITI)	A-8
TRIP FUEL ECONOMY (YOL YAKIT EKONOMİSİ)	A-8
TRIP FUEL RATE (YOL YAKIT ORANI)	A-8
TRIP RESET (YOL SIFIRLAMA).....	A-8
TRIP TIME (YOL SÜRESİ).....	A-8
Trip Menu (Yol Menüsü) Yapısı	A-8

U

US or METRIC (ABD veya METRIK)	A-12
Uyari Açıılır Penceresi	A-27
Uyari Göstergeleri	A-4
Uyari Sesi	A-25
Uyarılara Karsılık Verme	A-25

W

Water Temp (Su Sıcaklığı)	A-7
---------------------------------	-----

Y

Yag Basinci	A-18
Yag Basinci Göstergesi	A-4
Yag Seviyesi Göstergesi	A-5
Yakit Seviyesi	A-18
Yakit Tüketimi/Süre	A-18
Yakitta Su Var Göstergesi	A-5

Z

Zil.....	A-25
----------	------

Notlar

VPA 7748129 Türkçe 12-2008

