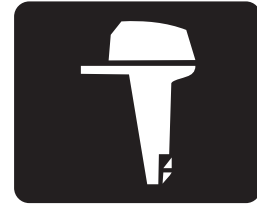




YAMAHA



**BUKU PEDOMAN
PEMILIK
E40G E40J**

Informasi keselamatan	1	Persyaratan oli mesin	12
Keselamatan motor tempel	1	Persyaratan bahan bakar	12
Baling-baling	1	Bensin	12
Bagian-bagian berputar	1	Air berlumpur atau air asam	12
Bagian-bagian panas	1	Cat anti pencemaran	12
Tersengat listrik	1	Persyaratan pembuangan	
Tali kawat penghenti mesin		motor	13
(lanyard)	1	Peralatan untuk keadaan	
Bensin	1	darurat	13
Keterpaparan dan tumpahan		Komponen-komponen	14
bensin	1	Diagram komponen-	
Karbon monoksida	2	komponen	14
Modifikasi	2	Tangki bahan bakar	16
Keselamatan berperahu	2	Penghubung bahan bakar	17
Alkohol dan obat-obatan	2	Penutup tangki bahan bakar	17
Alat pelampung tubuh	2	Sekrup ventilasi udara	17
Orang-orang di dalam air	2	Kotak remote kontrol	17
Penumpang	2	Tuas remote kontrol	17
Pemuatan berlebihan	3	Pemicu pelatuk penyambung	18
Hindari tabrakan	3	Tuas akselerasi netral	18
Cuaca	3	Saklar cok	18
Pelatihan penumpang	3	Tangkai pasak kemudi	18
Publikasi keselamatan		Tuas pemindah gigi perseneling	18
berperahu	3	Pegangan akselerasi	19
Undang-undang dan peraturan	3	Indikator akselerasi	19
Informasi umum	4	Alat pengatur pergesekan	
Catatan nomor identifikasi	4	akselerasi	19
Nomor seri motor tempel	4	Tali kawat (lanyard) penghenti mesin	
Nomor kunci	4	dan penjepit	20
Bacalah buku pedoman dan label-		Tombol penghenti mesin	20
label	5	Tombol cok untuk jenis tarikan	21
Label-label peringatan	5	Tangkai starter manual	21
Spesifikasi dan persyaratan	8	Saklar utama	21
Spesifikasi	8	Penyetel pergeseran kemudi	21
Persyaratan pemasangan	10	Pengatur keseimbangan dengan	
Nilai tenaga kuda perahu	10	anoda	22
Memasang motor	10	Batang keseimbangan (pin	
Persyaratan remote kontrol	10	kemiringan)	23
Persyaratan aki	10	Mekanisme pengunci	
Spesifikasi aki	10	kemiringan	23
Memasang aki	10	Tuas penyokong kemiringan untk	
Tanpa pengubah arus atau Pengatur		model-model kemiringan	
Pengubah Arus	11	manual	23
Pemilihan baling-baling	11	Tuas pengunci penutup mesin (jenis	
Perlindungan roda-gigi-starter	12	putar)	23

Daftar Isi

Sistem kontrol mesin	25	Menghentikan perahu	44
Sistem peringatan	25	Menghentikan mesin	44
Peringatan panas berlebihan	25	Prosedur	44
Pemasangan	26	Menyeimbangkan motor	
Pemasangan	26	tempel	45
Memasang motor tempel	26	Menyetel sudut keseimbangan untuk	
Memasang kelem motor tempel	27	model dengan kemiringan	
Pengoperasian	29	manual	45
Pengoperasian untuk pertama		Menyetel keseimbangan perahu	46
kali	29	Memiringkan ke atas dan ke	
Periode sela mesin	29	bawah	47
Serba-serbi perahu Anda	29	Prosedur untuk memiringkan ke atas	
Pengecekan sebelum menstarter		(model-model kemiringan	
mesin	30	manual)	47
Level bahan bakar	30	Prosedur untuk memiringkan ke	
Melepas penutup mesin atas	30	bawah (Model kemiringan	
Sistem bahan bakar	30	manual)	48
Kontrol-kontrol	31	Berlayar di kondisi lainnya	48
Tali kawat penghenti mesin		Perawatan	50
(lanyard)	31	Mengangkut dan menyimpan motor	
Oli	31	tempel	50
Mesin	31	Model-model pemasangan sekrup	
Memasang penutup mesin atas	32	kelem	50
Aki	32	Menyimpan motor tempel	51
Mengisi bahan bakar dan oli		Prosedur	51
mesin	32	Pelumasan	53
Mengisi bahan bakar untuk tangki		Membersihkan motor tempel	54
portabel	32	Memeriksa bagian permukaan motor	
Pencampuran bensin dan oli		tempel yang dicat	54
(50:1)	33	Perawatan berkala	54
Mengoperasikan mesin	35	Suku cadang pengganti	54
Mengirim bahan bakar (tangki		Kondisi pengoperasian yang	
portabel)	35	berat	54
Menstarter mesin	36	Daftar perawatan 1	55
Pemeriksaan setelah menstarter		Bagan perawatan 2	57
mesin	41	Pelumasan	58
Air pendingin	41	Membersihkan dan menyetel	
Memanaskan mesin	42	busi	60
Model-model starter cok	42	Memeriksa filter bahan bakar	60
Pemeriksaan setelah mesin		Memeriksa kecepatan diam	61
dipanaskan	42	Memeriksa jaringan kabel dan	
Memindah perseneling	42	konektor	61
Saklar-saklar penghenti	42	Pemeriksaan baling-baling	61
Pemindahan perseneling	42	Melepas baling-baling	62
		Memasang baling-baling	63

Mengganti oli roda gigi	64
Membersihkan tangki bahan bakar	66
Inspeksi dan penggantian anoda	67
Memeriksa aki (untuk model-model starter listrik)	67
Menyambung aki	68
Memutus sambungan aki	68
Penyelesaian Masalah	69
Mencari dan memperbaiki kesalahan	69
Tindakan sementara dalam keadaan darurat	73
Dampak kerusakan	73
Mengganti sekering	73
Starter tidak akan berfungsi	74
Starter mesin darurat	75
Perawatan motor yang tenggelam	76

Informasi keselamatan

BMU33622

Keselamatan motor tempel

Patuhi tindakan pencegahan kecelakaan ini setiap waktu.

BMU36501

Baling-baling

Seseorang dapat terluka atau terbunuh jika bersentuhan dengan baling-baling. Baling-baling akan tetap bergerak meskipun motor dalam keadaan netral, dan bagian tepi baling-baling yang tajam dapat memotong sesuatu meskipun dalam keadaan berputar di tempat.

- Matikan mesin jika ada seseorang berada dalam air di dekat Anda.
- Jauhkan setiap orang dari jangkauan baling-baling, bahkan meskipun mesin dalam keadaan mati.

BMU33630

Bagian-bagian berputar

Tangan, kaki, rambut, perhiasan, pakaian, tali pengikat PFD, dll. dapat tersangkut pada bagian-bagian berputar di dalam mesin, yang mengakibatkan cedera parah atau kematian.

Jagalah penutup atas tetap pada tempatnya. Jangan memindahkan atau mengganti penutup mesin ketika mesin sedang beroperasi. Operasikan mesin hanya jika penutup mesin telah dilepaskan sesuai dengan instruksi khusus di dalam buku pedoman. Jauhkan tangan, kaki, rambut, perhiasan, pakaian, tali pengikat PFD, dll. dari bagian-bagian yang bergerak tanpa terlindung.

BMU33640

Bagian-bagian panas

Selama dan setelah pengoperasian, bagian-bagian mesin cukup panas untuk dapat menyebabkan luka bakar. Hindari menyentuh bagian-bagian di bawah penutup atas sampai mesin benar-benar dingin.

BMU33650

Tersengat listrik

Jangan menyentuh bagian-bagian listrik selama menstarter atau mengoperasikan mesin. Hal ini dapat menyebabkan tersengat dan kesetrum.

BMU33671

Tali kawat penghenti mesin (lanyard)

Pasanglah tali kawat penghenti mesin sehingga mesin akan mati jika operator terjatuh keluar dari perahu atau meninggalkan kemudi. Hal ini mencegah perahu melaju tanpa kendali dengan mesin menyala dan meninggalkan orang-orang yang terdampar, atau menabrak orang atau benda.

Selalu memasang tali kawat penghenti mesin pada tempat yang aman di pakaian atau lengan atau kaki Anda selama pengoperasian. Jangan melepaskannya untuk meninggalkan kemudi sewaktu perahu sedang bergerak. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang mudah robek atau menempatkan tali kawat tersebut di tempat yang menyebabkannya mudah terbelit, yang mencegahnya berfungsi dengan baik.

Jangan mengarahkan tali kawat ketika tali ini seperti akan tertarik keluar secara tiba-tiba. Jika tali kawat ini tertarik selama pengoperasian, mesin akan mati dan Anda akan kehilangan kontrol kemudi. Perahu akan segera melambat, dan melontarkan orang dan benda-benda di atasnya ke depan.

BMU33810

Bensin

Bensin dan uapnya sangat mudah terbakar dan meledak. Selalu, mengisi ulang sesuai dengan prosedur yang terdapat pada halaman 35 untuk mengurangi resiko terbakar atau meledak.

BMU33820

Keterpaparan dan tumpahan bensin

Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bensin. Jika ada tumpahan bensin, segera

usap dengan menggunakan lap kering. Buanglah lap tersebut dengan benar.

Jika ada tumpahan bensin mengenai kulit Anda, segera cucilah dengan sabun dan air. Ganti pakaian Anda jika bensin tumpah mengenainya.

Jika Anda menelan bensin, menghirup banyak uap bensin, atau mata Anda terkena bensin, segera dapatkan perawatan medis. Jangan sekali-sekali mencoba menyedot bahan bakar dengan mulut.

BMU33900

Karbon monoksida

Produk ini menghasilkan gas buangan yang berisi karbon monoksida, tak berwarna, tak berbau yang dapat menyebabkan kerusakan otak atau kematian jika terhirup. Gejala-gejalanya meliputi mual, pusing dan mengantuk. Jagalah agar ruang kokpit dan kabin memiliki ventilasi yang baik. Jangan menyumbat saluran keluar pembuangan.

BMU33780

Modifikasi

Jangan mencoba memodifikasi motor tempel ini. Modifikasi terhadap motor tempel Anda dapat mengurangi keselamatan dan ketahanan, serta menyebabkan motor tempel dalam kondisi tidak aman atau melanggar ketentuan bilamana digunakan.

BMU33740

Keselamatan berperahu

Bagian ini mencakup beberapa di antara banyak tindakan pencegahan keselamatan penting yang harus Anda ikuti selama berperahu.

BMU33710

Alkohol dan obat-obatan

Jangan pernah mengoperasikan setelah minum alkohol atau dalam pengaruh obat. Kondisi mabuk merupakan salah satu dari banyak faktor yang berakibat kematian dalam berperahu.

BMU33720

Alat pelampung tubuh

Pastikan tersedianya alat pelampung tubuh (PFD) yang disetujui di perahu bagi setiap penumpang. Yamaha menganjurkan agar Anda harus memakai PFD selama berperahu. Sedikitnya anak-anak dan penumpang yang tidak dapat berenang diwajibkan untuk selalu memakai PFD, dan setiap orang wajib memakai PFD ketika dalam kondisi berperahu yang berbahaya.

BMU33731

Orang-orang di dalam air

Waspadalah selalu terhadap orang-orang yang sedang berada di dalam air, seperti para perenang, pemain ski, atau penyelam setiap saat selama mesin sedang beroperasi. Jika seseorang sedang berada di dalam air dekat dengan perahu, pindahkan gigi ke netral lalu matikan mesin.

Menjauhlah dari area berenang. Para perenang akan sulit terlihat.

Baling-baling dapat tetap berputar meskipun motor berada pada posisi netral. Matikan mesin jika ada seseorang berada dalam air di dekat Anda.

BMU33751

Penumpang

Hubungi pabrik pembuat perahu Anda untuk informasi lebih lanjut tentang letak penumpang yang benar di perahu Anda dan pastikan seluruh penumpang berada di tempat yang benar sebelum menambah akselerasi atau ketika sedang beroperasi di atas kecepatan diam. Posisi berdiri atau duduk di tempat yang tidak semestinya dapat berakibat penumpang terlempar keluar perahu atau di dalam perahu yang disebabkan oleh gelombang laut, ombak atau perubahan kecepatan dan arah secara tiba-tiba. Bahkan meskipun penempatan para penumpang sudah benar, mereka perlu diperingatkan sewaktu Anda akan melakukan manuver secara menda-

Informasi keselamatan

dak. Jangan pernah melompati gelombang atau ombak.

BMU33760

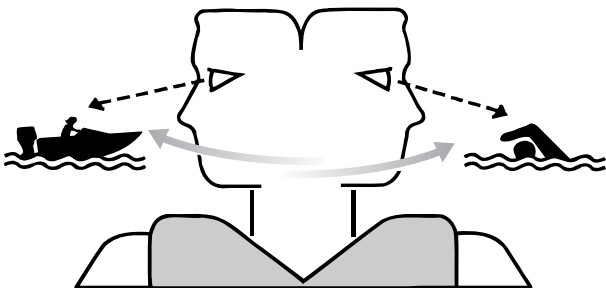
Pemuatan berlebihan

Jangan memuat perahu secara berlebihan. Bacalah pelat penunjuk kapasitas perahu atau hubungi pabrik pembuat perahu untuk informasi berat dan jumlah maksimal penumpang. Pastikan adanya distribusi berat yang benar sesuai instruksi pabrik pembuat perahu. Pemuatan yang berlebihan atau distribusi berat yang tidak benar akan membahayakan perahu dan berakibat kecelakaan, terbalik atau kemasukan air.

BMU33772

Hindari tabrakan

Amatilah terus-menerus terhadap orang, benda atau perahu lain. Waspadalah terhadap kondisi yang membatasi penglihatan atau menghalangi jangkauan pandangan Anda.



ZMU06025

Operasikan secara berhati-hati pada kecepatan yang aman dan jagalah jarak yang aman dari orang, benda-benda, dan perahu lain.

- Jangan mengikuti langsung di belakang perahu atau orang yang sedang berski air.
- Hindari melakukan belokan tajam atau manuver lain yang mempersulit perahu lain untuk menghindari Anda atau mengetahui arah Anda.

- Hindari daerah-daerah yang penuh benda-benda di bawah permukaan air atau perairan dangkal.
- Kendarai sesuai batasan Anda dan hindari manuver agresif untuk mengurangi resiko kehilangan kendali, terlempar keluar dan tabrakan.
- Lakukan tindakan awal untuk menghindari tabrakan. Ingatlah bahwa perahu tidak dilengkapi dengan rem, dan menghentikan mesin atau mengurangi akselerasi dapat mengurangi penguasaan kemudi. Jika Anda tidak yakin dapat berhenti pada waktunya sebelum menabrak sesuatu, gunakan akselerasi dan berputarlah ke arah lain.

BMU33790

Cuaca

Selalu memantau cuaca. Periksa ramalan cuaca sebelum berperahu. Hindari berperahu dalam cuaca yang berbahaya.

BMU33880

Pelatihan penumpang

Pastikan sedikitnya ada satu penumpang yang terlatih untuk mengoperasikan perahu tersebut seandainya mengalami keadaan darurat.

BMU33890

Publikasi keselamatan berperahu

Pastikan Anda mengetahui keselamatan berperahu. Publikasi dan informasi tambahan bisa didapatkan dari banyak organisasi yang berhubungan dengan kegiatan berperahu.

BMU33600

Undang-undang dan peraturan

Pahamilah dan patuhilah undang-undang dan peraturan untuk area dimana Anda akan berperahu. Beberapa peraturan diterapkan sesuai dengan lokasi geografi, namun pada dasarnya semuanya adalah sama dengan Peraturan Internasional di Jalanan.

BMU25171

Catatan nomor identifikasi

BMU25184

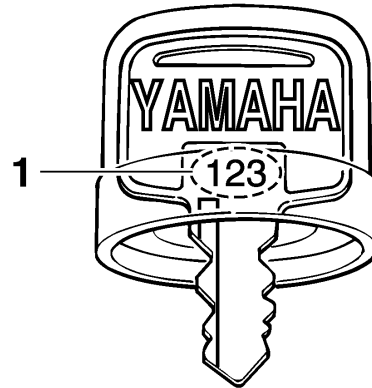
Nomor seri motor tempel

Nomor seri motor tempel dipasang pada label yang terletak di siku-siku kelem sebelah kiri.

Catatlah nomor seri motor tempel Anda di bagian yang disediakan untuk membantu Anda ketika hendak memesan suku cadang dari dealer Yamaha Anda atau sebagai acuan jika motor tempel Anda dicuri.

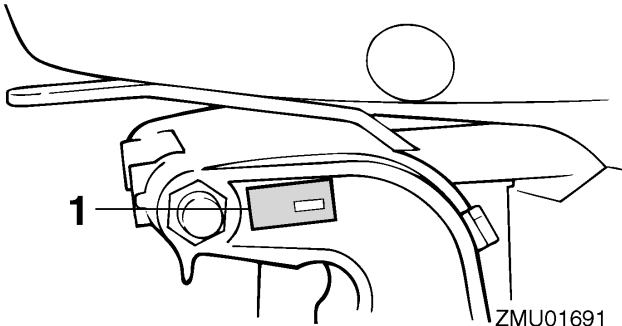


ZMU01693



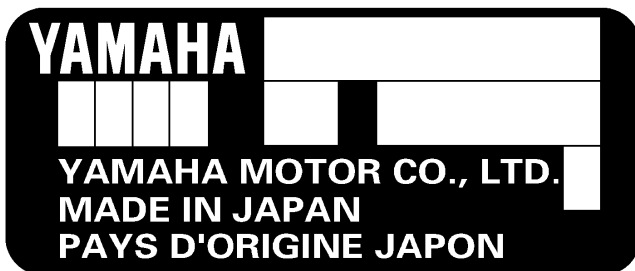
ZMU01694

1. Nomor kunci



ZMU01691

1. Lokasi nomor seri motor tempel



ZMU01692

BMU25191

Nomor kunci

Jika sebuah saklar kunci utama dilengkapi dengan motor, nomor indentifikasi kunci tertera di kunci Anda seperti terlihat pada gambar. Catatlah nomor ini pada bagian yang tersedia sebagai acuan jika Anda memerlukan kunci yang baru.

Informasi umum

BMU33523

Bacalah buku pedoman dan label-label

Sebelum mengoperasikan atau melakukan pekerjaan pada motor tempel ini:

- Bacalah buku pedoman ini.
- Bacalah buku pedoman yang tersedia bersama perahu.
- Bacalah seluruh label pada motor tempel dan perahu.

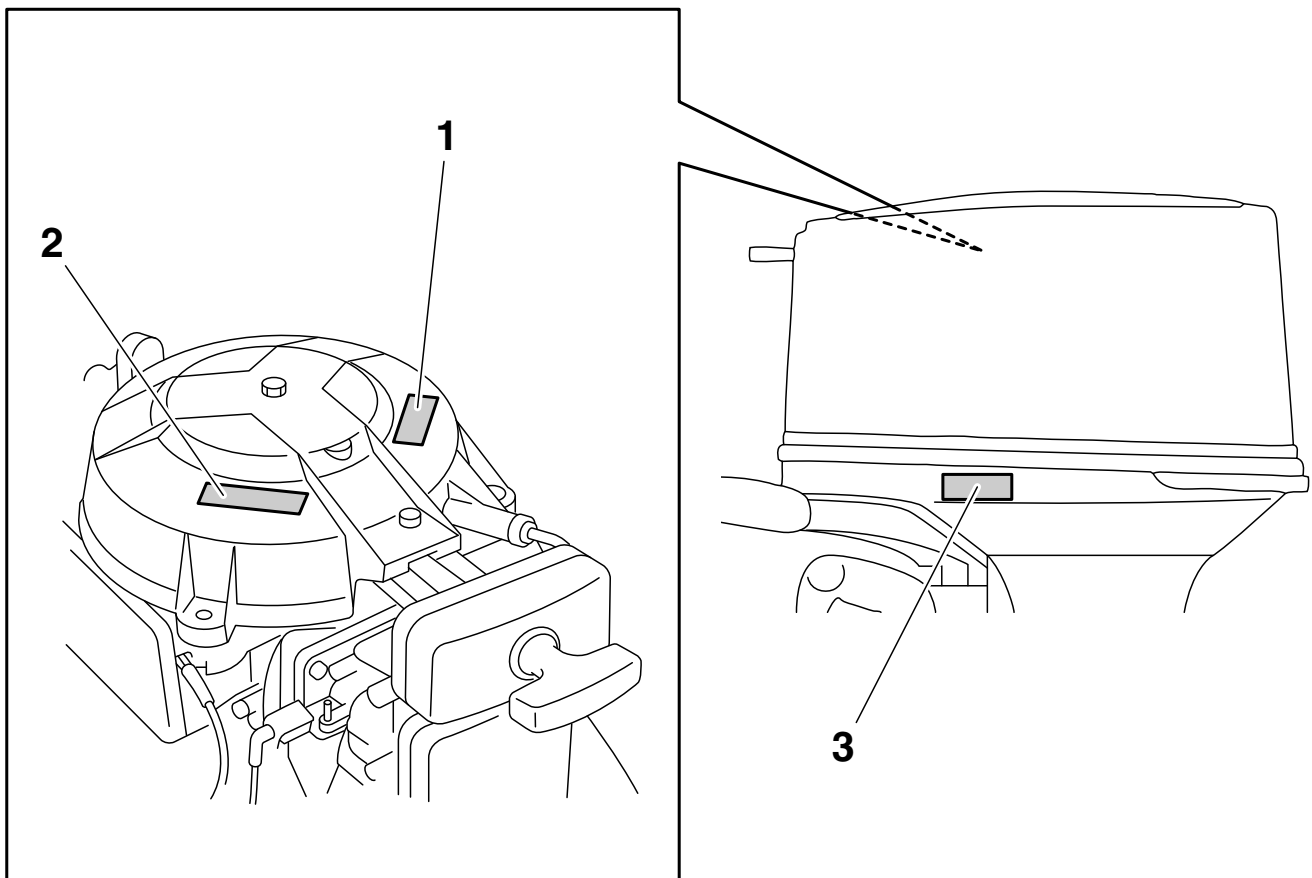
Jika Anda memerlukan informasi tambahan, hubungi dealer Yamaha Anda.

BMU33832

Label-label peringatan

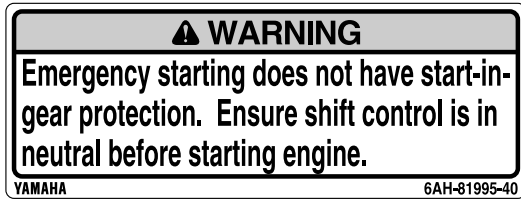
Jika label-label ini rusak atau hilang, hubungi dealer Yamaha Anda untuk diganti.

E40G, E40J



ZMU07642

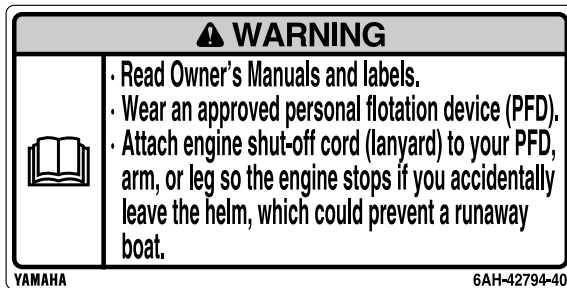
1



2



3



ZMU05697

BMU33912

Isi label

Label peringatan di atas memiliki arti berikut ini.

1

BWM01691



2

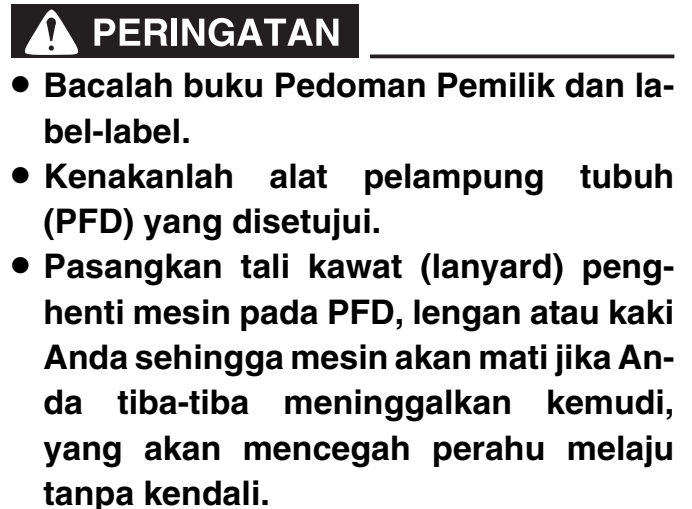
BWM01681



- Jangan menyentuh atau melepaskan bagian-bagian listrik ketika sedang menstarter atau selama pengoperasian.

3

BWM01671



Informasi umum

BMU33843

Simbol-simbol

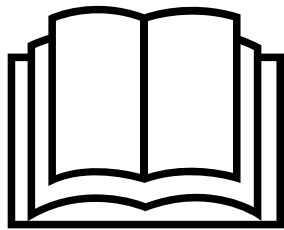
Simbol-simbol ini memiliki arti berikut ini.

Perhatian/Peringatan



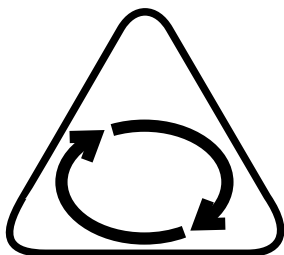
ZMU05696

Bacalah Buku Pedoman Pemilik



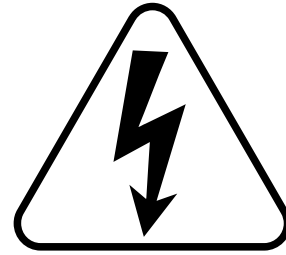
ZMU05664

Bahaya yang disebabkan oleh putaran secara terus-menerus



ZMU05665

Bahaya listrik



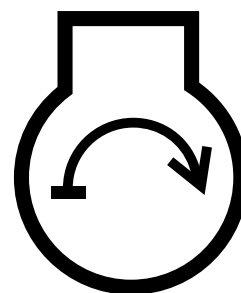
ZMU05666

Tuas remote kontrol/tuas pemindah gigi per-seneling yang mengendalikan arah, arah ganda



ZMU05667

Starter mesin/Engkol mesin



ZMU05668

Spesifikasi dan persyaratan

BMU31480

Spesifikasi

CATATAN:

“(AL)” yang tercantum dalam data spesifikasi di bawah ini menunjukkan nilai numerik untuk baling-baling aluminium yang terpasang. Demikian pula, “(SUS)” menunjukkan nilai untuk baling-baling baja anti karat dan “(PL)” untuk baling-baling plastik yang terpasang.

BMU2821P

Dimensi:

Panjang total:

- E40GMH 997 mm (39.3 in)
- E40GWH 997 mm (39.3 in)
- E40JMH 997 mm (39.3 in)
- E40JW 692 mm (27.2 in)
- E40JWH 997 mm (39.3 in)

Lebar total:

- E40GMH 484 mm (19.1 in)
- E40GWH 484 mm (19.1 in)
- E40JMH 484 mm (19.1 in)
- E40JW 363 mm (14.3 in)
- E40JWH 484 mm (19.1 in)

Tinggi S total:

- E40GMH 1215 mm (47.8 in)
- E40JMH 1208 mm (47.6 in)

Tinggi L total:

- E40GMH 1342 mm (52.8 in)
- E40GWH 1342 mm (52.8 in)
- E40JMH 1335 mm (52.6 in)
- E40JW 1335 mm (52.6 in)
- E40JWH 1335 mm (52.6 in)

Tinggi Y total:

- E40JMH 1386 mm (54.6 in)

Ketinggian transom motor S:

- E40GMH 444 mm (17.5 in)
- E40JMH 421 mm (16.6 in)

Ketinggian transom motor L:

- E40GMH 571 mm (22.5 in)
- E40GWH 571 mm (22.5 in)
- E40JMH 548 mm (21.6 in)
- E40JW 548 mm (21.6 in)
- E40JWH 548 mm (21.6 in)

Ketinggian transom motor Y:

- E40JMH 598 mm (23.5 in)

Berat kering (AL) S:

- E40GMH 65 kg (143 lb)
- E40JMH 65 kg (143 lb)

Berat kering (AL) L:

- E40GMH 67 kg (148 lb)
- E40GWH 71 kg (157 lb)
- E40JMH 67 kg (148 lb)
- E40JW 70 kg (154 lb)
- E40JWH 71 kg (157 lb)

Berat kering (AL) Y:

- E40JMH 68 kg (150 lb)

Penampilan:

Kisaran pengoperasian akselerasi penuh:

- 4500–5500 putaran/menit

Rating daya:

- 29.4 kW (40 HP)

Kecepatan tanpa beban (pada posisi netral):

- 1100-1200 putaran/menit

Mesin:

Jenis:

- Garis 2-tak

Pemindahan:

- 669 cm³ (22.6 US oz, 23.6 Imp.oz)

Diameter × langkah:

- 78.0 × 70.0 mm (3.07 × 2.76 in)

Sistem pengapian:

- CDI

Busi (NGK):

- B7HS

Celah busi:

- 0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Spesifikasi dan persyaratan

Sistem kontrol:

E40GMH Pasak kemudi
E40GWH Pasak kemudi
E40JMH Pasak kemudi
E40JW Remote kontrol
E40JWH Pasak kemudi

Sistem starter:

E40GMH Starter manual
E40GWH Manual dan listrik
E40JMH Starter manual
E40JW Manual dan listrik
E40JWH Manual dan listrik

Sistem karburator starter:

Katup cok

Ampere pengengkolan dingin min. (CCA/EN):

E40GWH 347 A
E40JW 347 A
E40JWH 347 A

Kapasitas terpasang min. (20HR/IEC):

E40GWH 40 Ah
E40JW 40 Ah
E40JWH 40 Ah

Output alternator:

E40GMH 80 W
E40GWH 80 W
E40JMH 80 W

Output generator maksimal:

E40JW 6 A
E40JWH 6 A

Unit penggerak:

Posisi pemindah gigi perseneling:

Maju-netral-mundur

Rasio gigi perseneling:

E40GMH 1.85 (24/13)
E40GWH 1.85 (24/13)
E40JMH 2.00 (26/13)
E40JW 2.00 (26/13)
E40JWH 2.00 (26/13)

Sistem keseimbangan dan kemiringan:

Kemiringan manual

Tanda baling-baling:

E40GMH H
E40GWH H
E40JMH G
E40JW G
E40JWH G

Bahan bakar dan oli:

Bahan bakar yang dianjurkan:

Bensin regular tanpa timbal

Kapasitas tangki bahan bakar:

24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)

Oli mesin yang dianjurkan:

YAMALUBE oli motor tempel 2-tak

Oli mesin yang dianjurkan:

TC-W3

Perbandingan bahan bakar : oli:

Bensin:rasio pencampuran oli:

50 :1

Sistem peminyakan:

Bahan bakar campur oli

Oli gigi perseneling yang dianjurkan:

Oli gigi perseneling hipoid

Oli gigi perseneling yang

direkomendasikan:

SAE 90 API GL-4

Kuantitas oli gigi perseneling:

0.315 L (0.333 US qt, 0.277 Imp.qt)

Torsi pengencangan:

Busi:

25 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

Mur baling-baling:

E40JMH 39 Nm (3.98 kgf-m, 28.8 ft-lb)

E40JW 39 Nm (3.98 kgf-m, 28.8 ft-lb)

E40JWH 39 Nm (3.98 kgf-m, 28.8 ft-lb)

Spesifikasi dan persyaratan

BMU33554

Persyaratan pemasangan

BMU33564

Nilai tenaga kuda perahu

BWM01560



PERINGATAN

Terlalu memaksa kekuatan perahu dapat mengakibatkan ketidakstabilan.

Sebelum memasang motor tempel, pastikan bahwa jumlah tenaga kuda motor tempel Anda tidak melebihi tingkat tenaga kuda maksimal perahu. Bacalah pelat kapasitas perahu atau hubungi pabrik pembuatnya.

BMU33571

Memasang motor

BWM01570



PERINGATAN

- Pemasangan motor tempel yang tidak tepat dapat mengakibatkan kondisi-kondisi yang berbahaya seperti penanganan yang tidak tepat, kehilangan kendali atau bahaya kebakaran.
- Motor ini sangat berat, oleh karena itu diperlukan alat dan pelatihan khusus untuk memasangnya dengan aman.

Dealer Anda atau orang lain yang berpengalaman dalam pengangkatan yang benar harus memasang motor dengan perlengkapan yang tepat dan mengikuti instruksi pengangkatan. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 26.

BMU33581

Persyaratan remote control

BWM01580



PERINGATAN

- Jika mesin distarter dengan persneling masuk, perahu akan bergerak cepat secara mendadak, yang mungkin dapat mengakibatkan para penumpang bertubrukan atau terlontar keluar dari perahu.

- Jika mesin pernah distarter dengan persneling masuk, alat perlindungan roda-gigi-starter akan tidak berfungsi dengan baik dan Anda tidak boleh meneruskan penggunaan motor tempel tersebut. Hubungi dealer Yamaha Anda.

Jika unit remote control harus dipasang dengan alat perlindungan roda-gigi-starter. Alat ini akan mencegah mesin untuk distarter, kecuali pada posisi gigi netral.

BMU25694

Persyaratan aki

BMU25721

Spesifikasi aki

Suhu pengengkolan dingin minimal (CCA/EN):

E40GWH 347 A

E40JW 347 A

E40JWH 347 A

Tingkat kapasitas minimal (20HR/IEC):

E40GWH 40 Ah

E40JW 40 Ah

E40JWH 40 Ah

Mesin tidak bisa distarter jika voltase aki terlalu rendah.

BMU36290

Memasang aki

Pasanglah tempat aki dengan aman di lokasi yang kering, berventilasi baik dan bebas getaran pada perahu. **PERINGATAN!** Jangan menaruh barang-barang yang mudah menyala, atau benda-benda logam atau berat dan goyah di tempat yang sama dengan aki. Hal ini dapat menimbulkan kebakaran, ledakan atau percikan api. [BWM01820]

Spesifikasi dan persyaratan

BMU25730

Tanpa pengubah arus atau Pengatur Pengubah Arus

BCM01090

PERHATIAN

Aki tidak dapat dihubungkan ke model-model yang tidak memiliki pengubah arus atau Pengatur Pengubah Arus.

Jika Anda ingin menggunakan aki dengan model-model tanpa pengubah arus atau Pengatur Pengubah Arus, pasanglah Pengatur Pengubah Arus tambahan.

Menggunakan aki bebas-perawatan dengan model-model di atas akan memperpendek usia aki secara signifikan.

Pasang Pengatur Pengubah Arus tambahan atau gunakan alat tambahan yang nilainya bisa menahan 18 volt atau lebih tinggi dengan model-model di atas. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi lebih lanjut tentang pemasangan Pengatur Pengubah Arus tambahan.

BMU34195

Pemilihan baling-baling

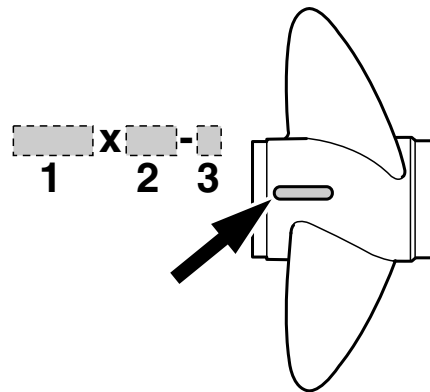
Setelah memilih motor tempel, pemilihan baling-baling yang tepat merupakan salah satu keputusan terpenting yang perlu dibuat oleh seorang pengguna perahu. Jenis, ukuran dan desain baling-baling Anda akan berdampak langsung terhadap akselerasi, kecepatan maksimal, konsumsi bahan bakar dan keawetan mesin. Yamaha mendesain dan memproduksi baling-baling untuk setiap motor tempel Yamaha dan aplikasinya.

Motor tempel Anda dikirim bersama dengan baling-baling Yamaha yang dipilih agar dapat berfungsi dengan baik pada suatu jangkauan aplikasi, namun ada juga kegunaan bahwa penggunaan baling-baling yang berbeda bisa lebih sesuai.

Dealer Yamaha Anda dapat membantu Anda memilih baling-baling yang tepat sesuai ke-

butuhan Anda dalam berperahu. Pilihlah baling-baling yang memungkinkan mesin mencapai setengah atau pun lebih dari setengah jangkauan pengoperasian pada akselerasi penuh dengan beban perahu maksimal. Secara umum, pilihlah satu baling-baling dengan gerak maju yang lebih besar untuk beban pengoperasian yang lebih kecil dan satu baling-baling dengan gerak maju yang lebih kecil untuk beban yang lebih berat. Jika Anda membawa beban yang bervariasi, pilihlah baling-baling yang membantu mesin beroperasi pada jangkauan yang tepat untuk beban maksimal Anda namun perlu diingat bahwa Anda mungkin perlu mengurangi pengaturan akselerasi agar tetap berada dalam jangkauan kecepatan yang dianjurkan ketika membawa beban yang lebih ringan.

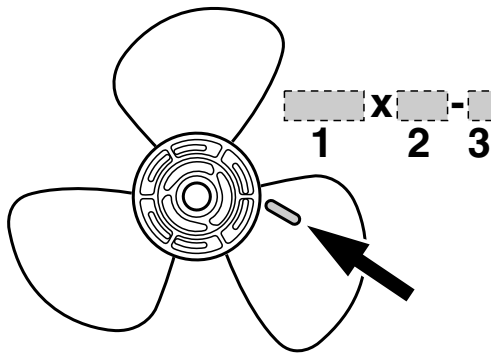
Untuk mengecek baling-baling, lihat halaman 61.



ZMU04606

1. Diameter baling-baling dalam inci
2. Gerak maju baling-baling dalam inci
3. Jenis tanda baling-baling (merek baling-baling)

Spesifikasi dan persyaratan



ZMU04604

1. Diameter baling-baling dalam inci
2. Gerak maju baling-baling dalam inci
3. Jenis tanda baling-baling (merek baling-baling)

BMU25770

Perlindungan roda-gigi-starter

Motor tempel Yamaha atau unit-unit remote kontrol yang resmi Yamaha dilengkapi dengan alat perlindungan roda-gigi-starter. Alat ini berfungsi untuk memungkinkan mesin hanya dapat distarter sewaktu dalam keadaan netral. Selalu pilih gigi netral sebelum menstarter mesin.

BMU25651

Persyaratan oli mesin

Oli mesin yang dianjurkan:
YAMALUBE oli motor tempel 2-tak

Jika oli mesin yang dianjurkan tidak tersedia, oli mesin 2-tak lain dengan nilai TC-W3 yang bersertifikasi NMMA dapat digunakan.

BMU36360

Persyaratan bahan bakar

BMU36762

Bensin

Gunakan bensin berkualitas tinggi. Jika terdengar suara ketukan atau dentingan, gunakan bensin merek lain atau bahan bakar premium tanpa campuran.

Bensin yang dianjurkan:
Bensin regular tanpa timbal

BCM01981

PERHATIAN

- Jangan menggunakan bensin campuran. Bensin campuran dapat berakibat kerusakan parah pada mesin.
- Pastikan tangki bahan bakar bersih dari air dan bahan-bahan pencemar. Bahan bakar yang tercemar dapat menyebabkan pengoperasian yang kurang baik atau kerusakan mesin. Gunakan selalu bensin yang baru dan telah disimpan di dalam wadah yang bersih.

BMU36880

Air berlumpur atau air asam

Yamaha sangat menyarankan agar dealer Anda yang melakukan pemasangan peralatan pompa air tambahan yang dilapisi bahan krom jika Anda menggunakan motor tempel di dalam kondisi air berlumpur atau asam. Namun, untuk beberapa model, pemasangan ini tidak perlu dilakukan.

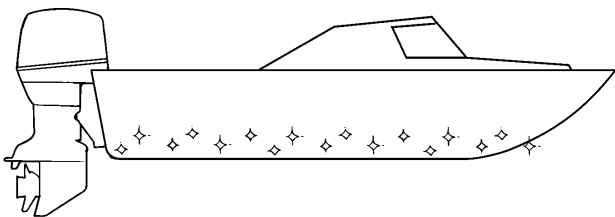
BMU36330

Cat anti pencemaran

Lambung kapal yang bersih akan meningkatkan kinerja perahu. Bagian bawah perahu juga harus tetap bersih dari organisme laut. Jika perlu, bagian bawah perahu dapat dilapisi dengan cat anti pencemaran yang disetujui untuk area Anda yang akan mencegah pertumbuhan organisme laut.

Jangan menggunakan cat anti pencemaran yang mengandung tembaga dan grafit. Cat-cat jenis ini dapat mempercepat korosi pada mesin.

Spesifikasi dan persyaratan



ZMU05176

BMU36341

Persyaratan pembuangan motor

Jangan pernah melakukan tindakan pembuangan motor yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Yamaha menganjurkan Anda untuk menghubungi dealer Anda untuk informasi tentang pembuangan motor.

BMU36352

Peralatan untuk keadaan darurat

Pastikan benda-benda berikut ini berada di dalam perahu untuk sewaktu-waktu digunakan jika terjadi masalah pada motor tempel.

- Perangkat peralatan dengan sekumpulan obeng, catut, kunci pas (termasuk ukuran metrik), dan selotip listrik.
- Senter kedap air dengan baterai tambahan.
- Tali kawat (lanyard) penghenti mesin tambahan yang dilengkapi dengan penjepit.
- Suku cadang, seperti seperangkat busi tambahan.

Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi yang lebih rinci.

Komponen-komponen

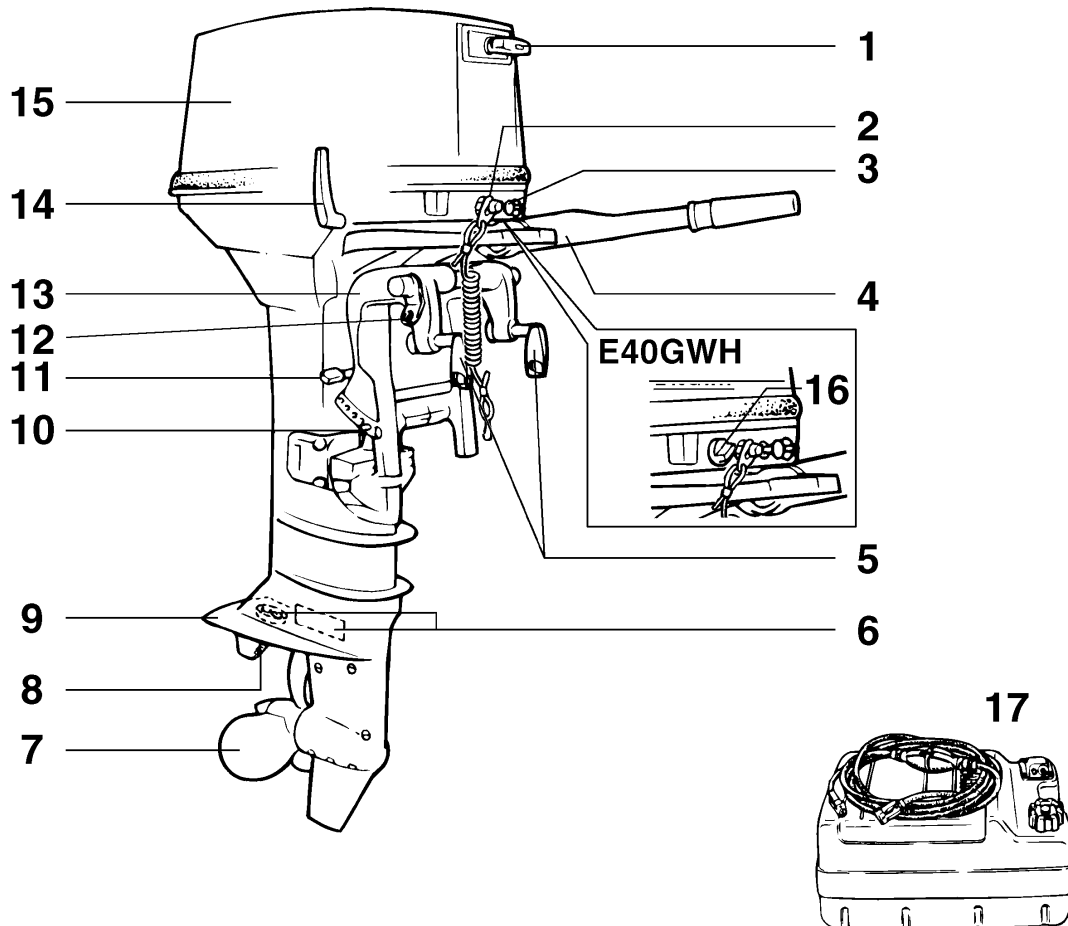
BMU2579Y

Diagram komponen-komponen

CATATAN:

* Mungkin tidak seperti yang diperlihatkan; juga mungkin tidak termasuk sebagai peralatan standar di setiap model (pemesanan dari dealer).

E40GMH, E40GWH

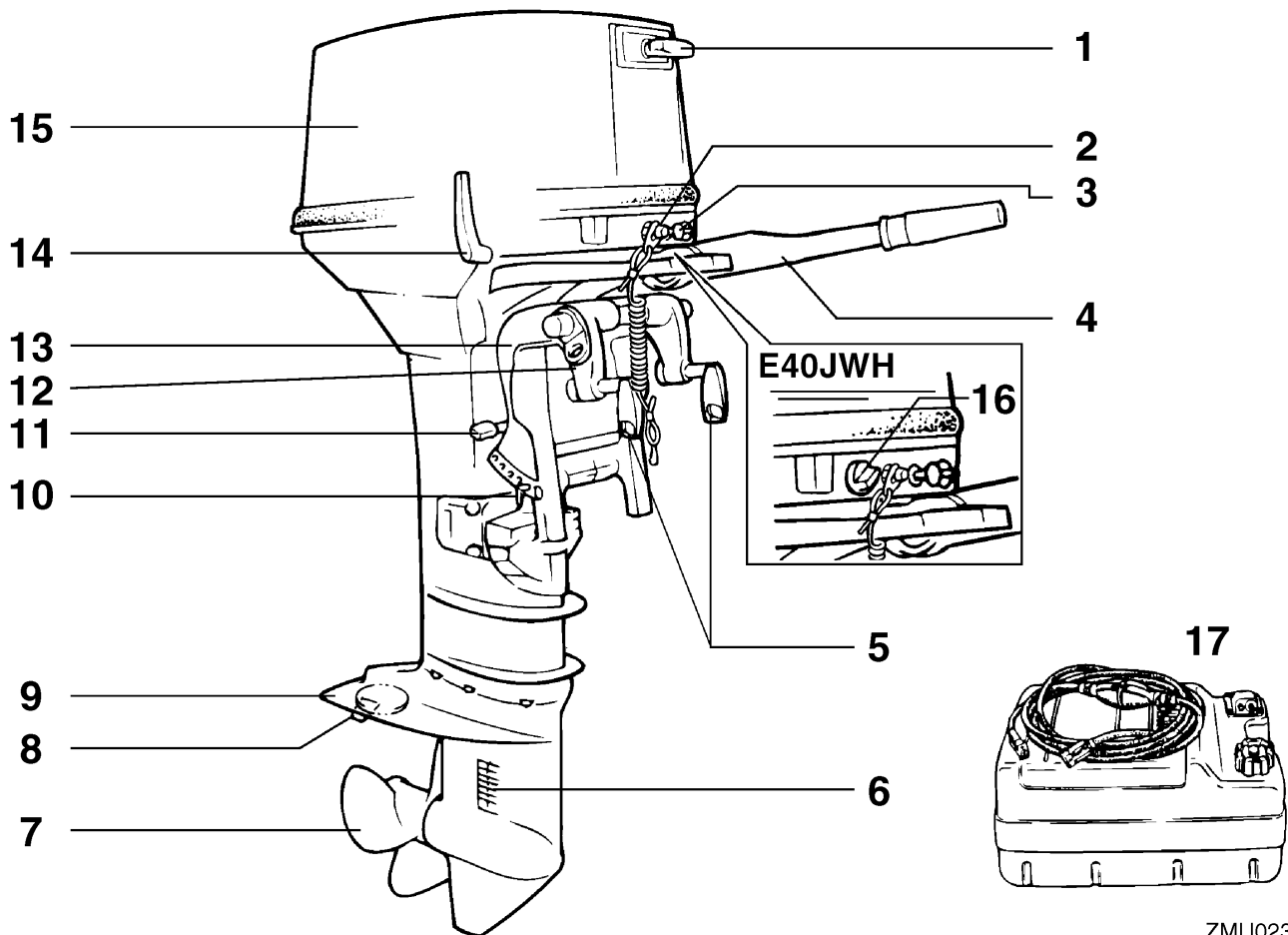


1. Tangkai starter manual
2. Tombol penghenti mesin/Saklar penghenti mesin
3. Tombol cok
4. Tangkai pasak kemudi
5. Sekrup kepitan
6. Anoda
7. Baling-baling*
8. Pemasukan air pendingin
9. Pelat anti kavitasi
10. Batang keseimbangan
11. Tuas pengunci kemiringan
12. Pemasangan kabel pengendali
13. Kepitan siku-siku
14. Tuas pemindah gigi persneling
15. Penutup atas
16. Saklar utama*
17. Tangki bahan bakar

ZMU02371

Komponen-komponen

E40JMH, E40JWH

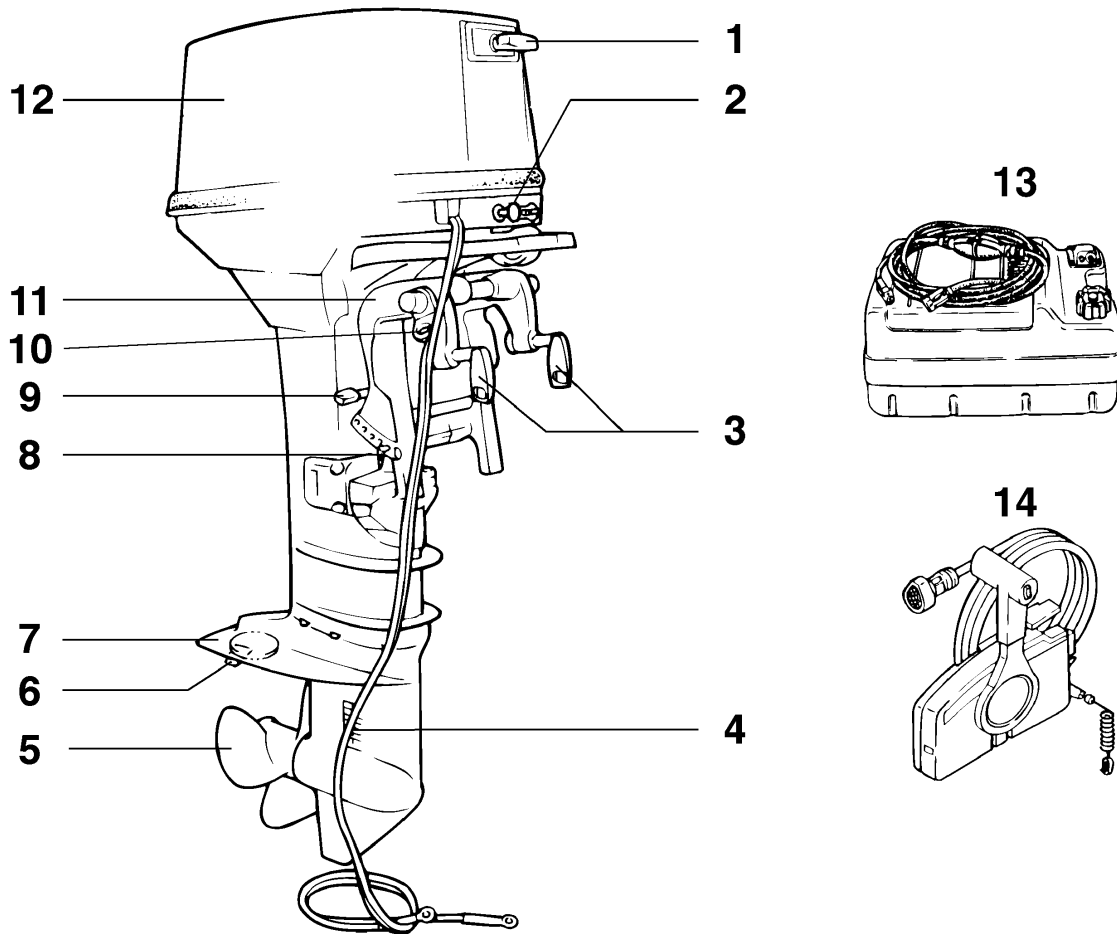


1. Tangkai starter manual
2. Tombol penghenti mesin/Saklar penghenti mesin
3. Tombol cok
4. Tangkai pasak kemudi
5. Sekrup kepitan
6. Pemasukan air pendingin
7. Baling-baling*
8. Pengatur keseimbangan
9. Pelat anti kavitasi
10. Batang keseimbangan
11. Tuas pengunci kemiringan
12. Pemasangan kabel pengendali
13. Kepitan siku-siku
14. Tuas pemindah gigi perseneling
15. Penutup atas
16. Saklar utama*
17. Tangki bahan bakar

ZMU02372

Komponen-komponen

E40JW



1. Tangkai starter manual
2. Tombol cok
3. Sekrup kepitan
4. Pemasukan air pendingin
5. Baling-baling
6. Pengatur keseimbangan
7. Pelat anti kavitasi
8. Batang keseimbangan
9. Tuas pengunci kemiringan
10. Pemasangan kabel pengendali
11. Kepitan siku-siku
12. Penutup atas
13. Tangki bahan bakar
14. Kotak remote kontrol (jenis yang dipasang di samping)

BMU25803

Tangki bahan bakar

Jika model Anda dilengkapi dengan tangki bahan bakar portabel, fungsinya adalah sebagai berikut.

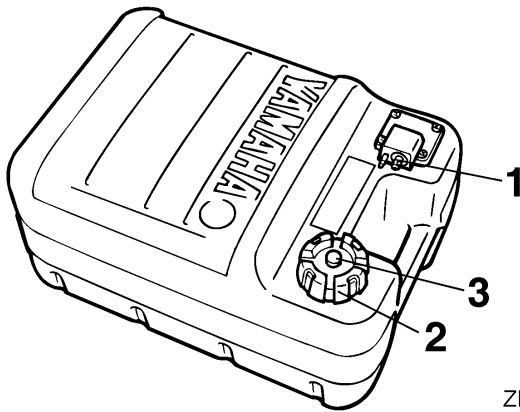
BWM00020

PERINGATAN

Tangki bahan bakar yang disertakan pada mesin ini adalah penyimpanan bahan bakar yang khusus untuk mesin ini dan tidak boleh digunakan sebagai wadah penyimpanan bahan bakar. Pengguna komersial harus mematuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan pihak yang berwenang.

ZMU02452

Komponen-komponen



ZMU02477

1. Penghubung bahan bakar
2. Tutup tangki bahan bakar
3. Sekrup ventilasi udara

BMU25830

Penghubung bahan bakar

Penghubung ini digunakan untuk menyambung aliran bahan bakar.

BMU25850

Penutup tangki bahan bakar

Penutup ini menyegel tangki bahan bakar. Jika dilepaskan, tangki dapat diisi dengan bahan bakar. Untuk melepaskannya, putarlah penutup tersebut berlawanan arah jarum jam.

BMU25860

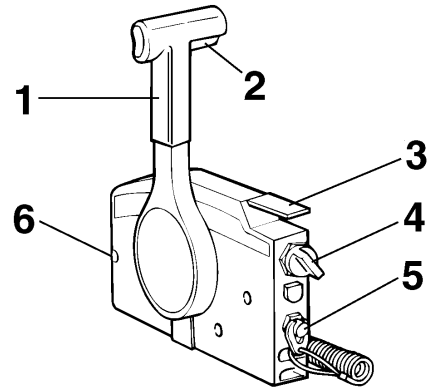
Sekrup ventilasi udara

Sekrup ini terletak pada penutup tangki bahan bakar. Untuk mengendurkan sekrup tersebut, putarlah berlawanan arah jarum jam.

BMU26181

Kotak remote kontrol

Tuas remote kontrol menggerakkan pemindah perseneling dan akselerasi. Saklar-saklar listrik terpasang pada kotak remote kontrol.



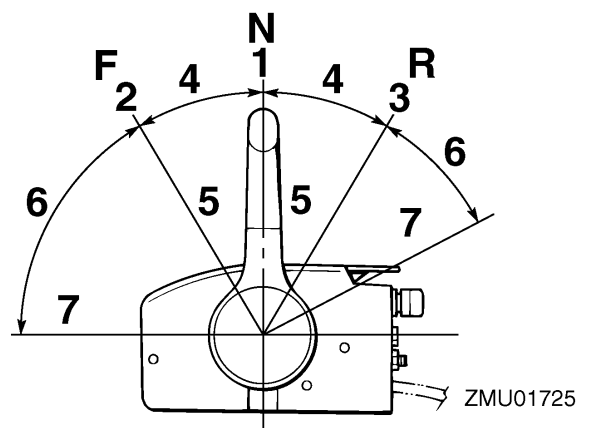
ZMU02374

1. Tuas remote kontrol
2. Pemicu pelatuk penyambung
3. Tuas akselerasi netral
4. Saklar utama / saklar cok
5. Saklar penghenti mesin
6. Penyetel gesekan akselerasi

BMU26190

Tuas remote kontrol

Menggerakkan tuas ke arah depan dari posisi netral akan menghubungkan gigi maju. Menarik tuas mundur dari posisi netral menghubungkan gigi mundur. Mesin akan terus berjalan pada kecepatan tanpa beban sampai tuas digerakkan sejauh sekitar 35° (terasa ada tahanan). Menggerakkan tuas lebih jauh lagi akan membuka akselerasi, dan mesin akan mulai bertambah cepat.



ZMU01725

1. Netral "N"
2. Maju "F"
3. Mundur "R"
4. Perseneling
5. Tertutup sepenuhnya
6. Akselerasi

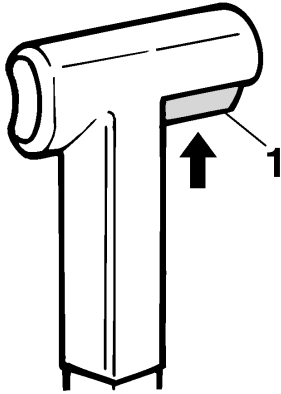
Komponen-komponen

7. Terbuka sepenuhnya

BMU26201

Pemicu pelatuk penyambung

Untuk memindahkan persneling dari netral, terlebih dahulu tariklah pemicu pelatuk penyambung ke atas.



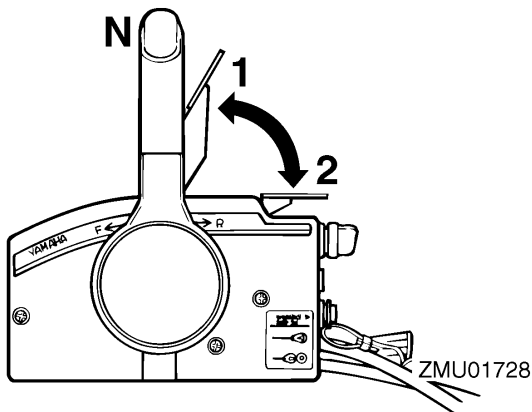
ZMU02375

1. Pemicu pelatuk penyambung

BMU26212

Tuas akselerasi netral

Untuk membuka akselerasi tanpa memindahkan gigi ke arah maju atau mundur, tempatkan tuas remote kontrol ke posisi netral dan angkat tuas akselerasi netral tersebut.



ZMU01728

1. Terbuka sepenuhnya
2. Tertutup sepenuhnya

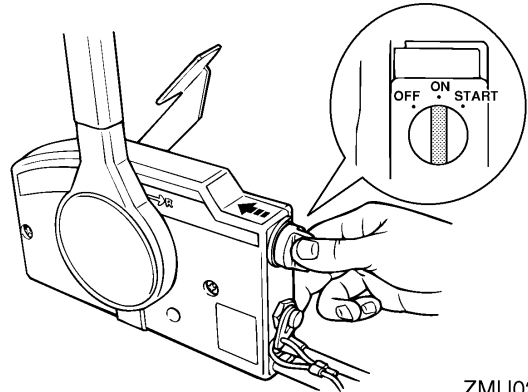
CATATAN:

Tuas akselerasi netral tersebut akan berfungsi hanya jika tuas remote kontrol berada pada posisi netral. Tuas remote kontrol hanya dapat berfungsi jika tuas akselerasi netral berada pada posisi tertutup.

BMU26221

Saklar cok

Untuk mengaktifkan sistem cok, tekan saklar utama sementara kunci berada di posisi "ON" (on) atau "START" (start). Sistem cok kemudian akan memasok campuran yang kaya bahan bakar yang dibutuhkan untuk menghidupkan mesin. Ketika kunci dilepas, cok akan mati secara otomatis.

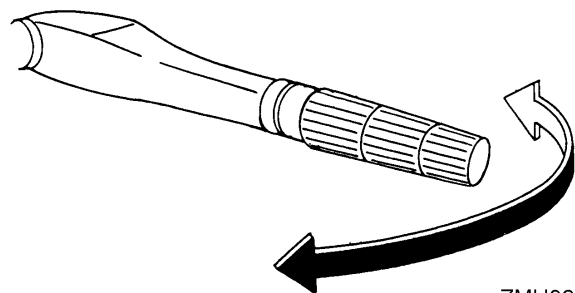


ZMU02206

BMU25913

Tangkai pasak kemudi

Untuk mengubah arah, pindahkan tangkai pasak kemudi ke kiri atau ke kanan bilamana diperlukan.



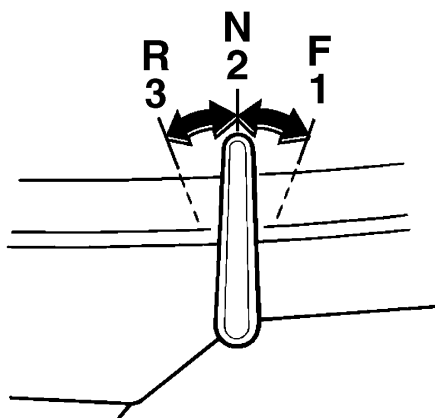
ZMU02376

BMU25924

Tuas pemindah gigi persneling

Pindahkan tuas pemindah gigi persneling ke depan untuk memasukkan gigi maju atau ke belakang untuk memasukkan gigi mundur.

Komponen-komponen



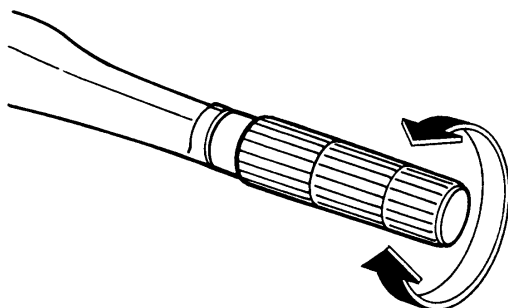
ZMU02377

1. Maju "F"
2. Netral "N"
3. Mundur "R"

BMU25942

Pegangan akselerasi

Pegangan akselerasi terletak pada tangkai pasak kemudi. Putarlah pegangan tersebut berlawanan arah jarum jam untuk menambah kecepatan dan searah jarum jam untuk mengurangi kecepatan.

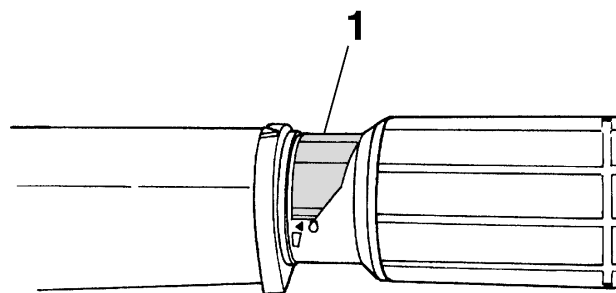


ZMU02378

BMU25962

Indikator akselerasi

Kurva konsumsi bahan bakar pada indikator akselerasi menunjukkan jumlah relatif bahan bakar yang dikonsumsi untuk setiap posisi akselerasi. Pilihlah pengaturan yang memberikan pengoperasian terbaik dengan penghematan bahan bakar seperti yang diinginkan.



ZMU02223

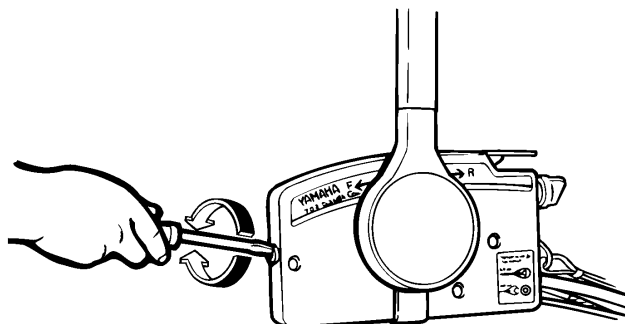
1. Indikator akselerasi

BMU25976

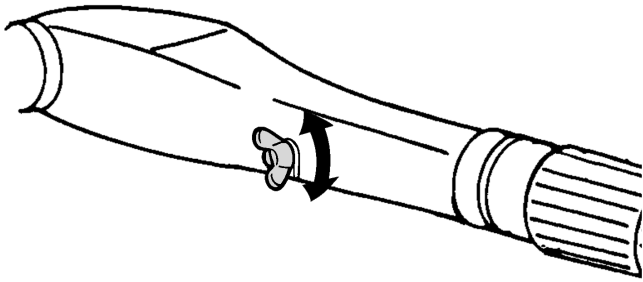
Alat pengatur pergesekan akselerasi

Perangkat pergesekan akan memberikan tahanan yang dapat diatur terhadap pergerakan pegangan akselerasi atau tuas remote kontrol, dan dapat disetel sesuai dengan keinginan operator.

Untuk menambah tahanan, putarlah alat pengatur searah jarum jam. Untuk menurunkan tahanan, putarlah alat pengatur berlawanan arah jarum jam. **PERINGATAN! Jangan mengencangkan alat pengatur gesekan terlalu erat. Jika tahanan terlalu berlebihan, tuas remote kontrol atau pegangan akselerasi akan sangat sulit untuk dipindahkan, yang dapat berakibat kecelakaan.** [BWM00032]



ZMU01714



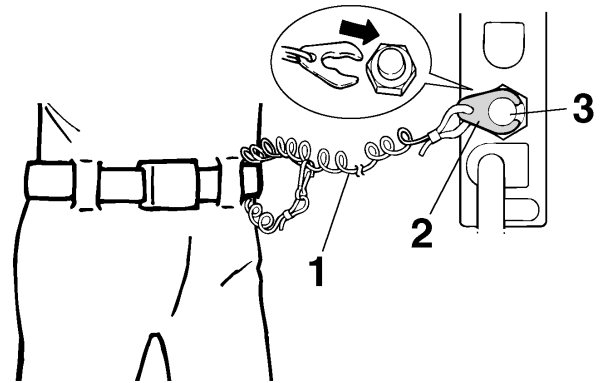
ZMU04954

Jika menginginkan kecepatan konstan, kencangkan alat pengatur untuk mempertahankan pengaturan akselerasi sesuai yang diinginkan.

BMU25995

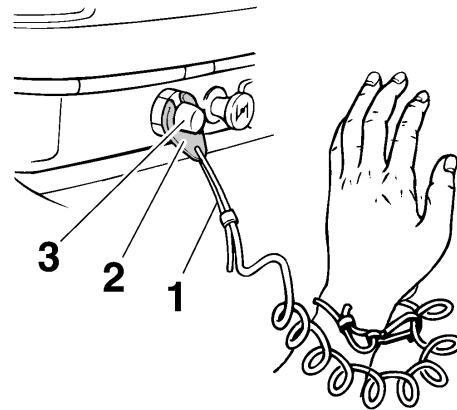
Tali kawat (lanyard) penghenti mesin dan penjepit

Jepitan harus terpasang pada saklar penghenti mesin agar mesin dapat menyala. Tali kawat harus terpasang di tempat yang aman pada pakaian, lengan atau kaki operator. Jika operator jatuh keluar perahu atau meninggalkan kemudi, tali kawat akan menarik jepitan, dan menghentikan pengapian mesin. Hal ini akan mencegah perahu bergerak tanpa kendali dengan daya. **PERINGATAN! Pasangkan tali kawat penghenti mesin di tempat yang aman pada baju Anda, atau lengan dan kaki Anda selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada baju yang mudah robek atau longgar. Jangan melingkarkan tali kawat karena dapat berakibat kusut, sehingga tidak dapat digunakan lagi. Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.** [BWM00122]



ZMU01716

1. Tali kawat
2. Jepitan
3. Saklar penghenti mesin



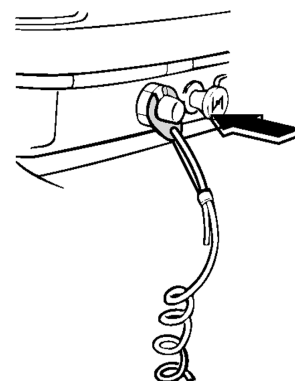
ZMU04955

1. Tali kawat
2. Jepitan
3. Saklar penghenti mesin

BMU26003

Tombol penghenti mesin

Tombol penghenti mesin akan menghentikan mesin jika tombol ditekan.



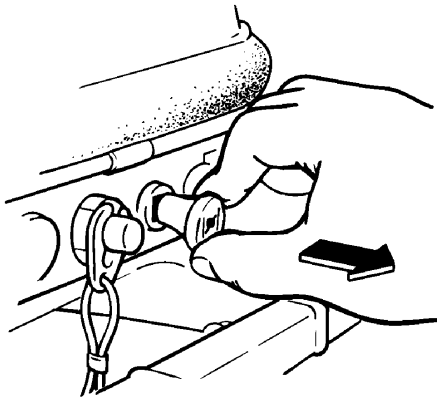
ZMU04956

Komponen-komponen

BMU26013

Tombol cok untuk jenis tarikan

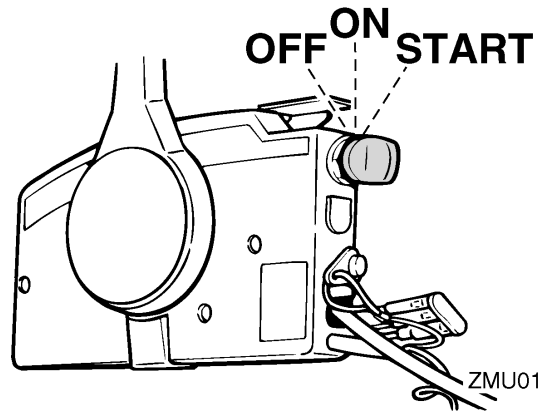
Untuk mensuplai mesin dengan campuran kaya bahan bakar yang diperlukan untuk penyalaan, tariklah tombol ini.



ZMU02382

• “START” (start)

Dengan saklar utama berada pada posisi “START” (start), motor starter akan berputar untuk menyalakan mesin. Jika dilepaskan, kunci kontak akan kembali ke posisi “ON” (hidup) secara otomatis.

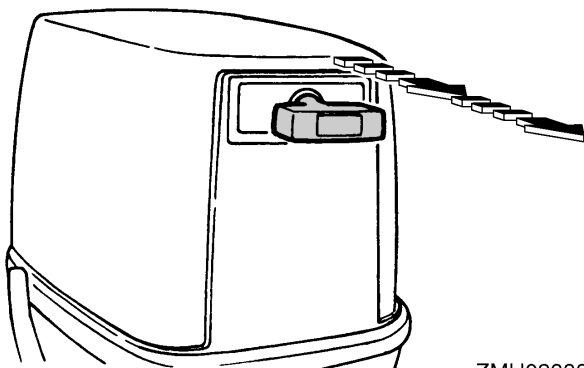


ZMU01718

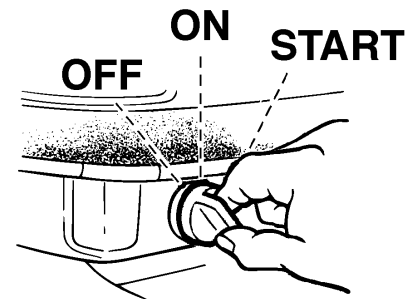
BMU26074

Tangkai starter manual

Tangkai starter manual digunakan untuk mengengkol dan menstarter mesin.



ZMU02383



ZMU04957

BMU26091

Saklar utama

Saklar utama mengontrol sistem pengapian; pengoperasiannya dijelaskan di bawah ini.

• “OFF” (mati)

Dengan saklar utama berada pada posisi “OFF” (mati), sirkuit listrik mati dan kunci kontak dapat dicabut.

• “ON” (hidup)

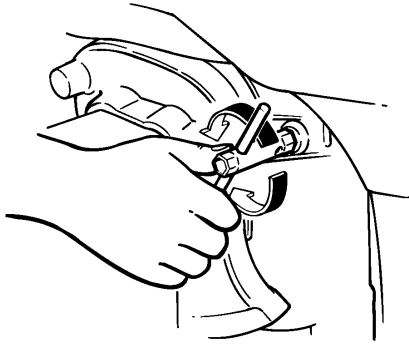
Dengan saklar utama berada pada posisi “ON” (hidup), sirkuit listrik hidup dan kunci kontak tidak dapat dicabut.

BMU26122

Penyetel pergeseran kemudi

Sebuah alat gesek memberikan tahanan/hambatan yang dapat disetel terhadap mekanisme pengemudian, dan ini dapat disetel sesuai dengan kehendak operator. Sebuah sekrup atau baut penyetel terpasang pada siku-siku pemutar.

Komponen-komponen



ZMU02385

Untuk meningkatkan tahanan, putar penyetel searah dengan putaran jarum jam.

Untuk memperkecil tahanan, putar penyetel berlawanan arah dengan putaran jarum jam.

BWM00040

PERINGATAN

Jangan mengencangkan penyetel gesekan terlalu kencang. Apabila hambatan yang dipasang terlalu besar, kemudi dapat menjadi sulit untuk digerakkan, yang dapat mengakibatkan kecelakaan.

BMU26244

Pengatur keseimbangan dengan anoda

BWM00840

PERINGATAN

Pengatur keseimbangan yang disetel dengan kurang tepat dapat menimbulkan kesulitan pengemudian. Selalu uji pengoperasian mesin setelah pengatur keseimbangan dipasang atau diganti untuk memastikan bahwa pengemudian telah sesuai. Pastikan Anda mengencangkan bautnya kembali setelah menyesuaikan pengatur keseimbangan.

Pengatur keseimbangan harus disetel sehingga kontrol kemudi dapat digerakkan ke kanan maupun kiri dengan memberikan tenaga yang sama.

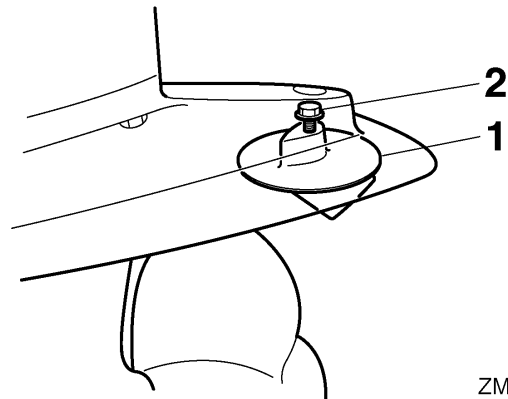
Jika perahu cenderung membelok ke kiri (sebelah kiri), pindahkan ujung belakang peng-

atur keseimbangan ke "A" sebelah kiri di dalam gambar. Jika perahu cenderung membelok ke kanan (sebelah kanan), pindahkan ujung pengatur keseimbangan ke "B" sebelah kanan di dalam gambar.

BCM00840

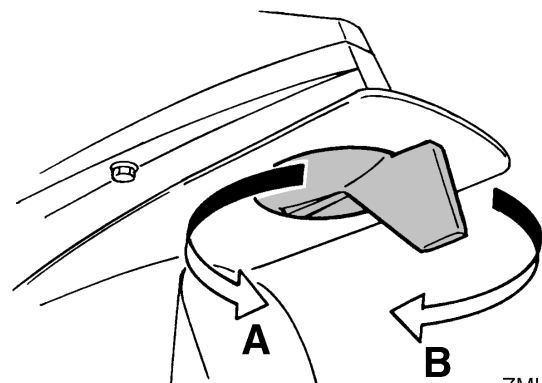
PERHATIAN

Pengatur keseimbangan juga berfungsi sebagai sebuah anoda untuk melindungi mesin dari karat elektrokimia. Jangan sekali-kali mengecat pengatur keseimbangan karena akan menjadikannya tidak efektif sebagai anoda.



ZMU04958

1. Pengatur keseimbangan
2. Baut



ZMU01731

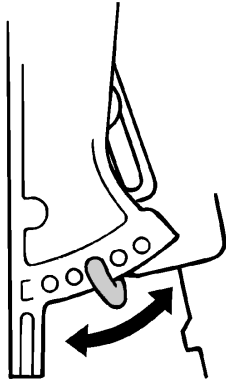
Tenaga putar pengencangan baut:
36 Nm (3.67 kgf-m, 26.6 ft-lb)

Komponen-komponen

BMU26262

Batang keseimbangan (pin kemiringan)

Posisi batang keseimbangan menentukan sudut keseimbangan minimal motor tempel dalam hubungannya dengan transom.

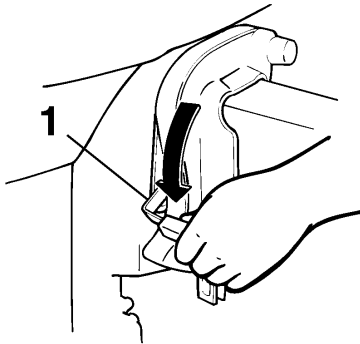


ZMU02386

BMU30530

Mekanisme pengunci kemiringan

Mekanisme pengunci kemiringan digunakan untuk mencegah motor tempel terangkat keluar dari air ketika berada di gigi mundur.



ZMU02387

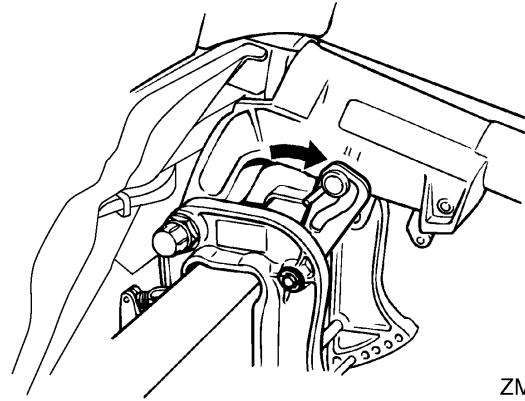
1. Tuas pengunci kemiringan

Untuk menguncinya, tempatkan tuas pengunci kemiringan dalam posisi kunci. Untuk melepaskannya, dorong tuas pengunci kemiringan ke posisi lepas.

BMU26351

Tuas penyokong kemiringan untuk model-model kemiringan manual

Untuk mempertahankan motor tempel pada posisi miring ke atas, kuncilah tuas penyokong kemiringan pada siku-siku pemutar.



ZMU02388

BCM00660

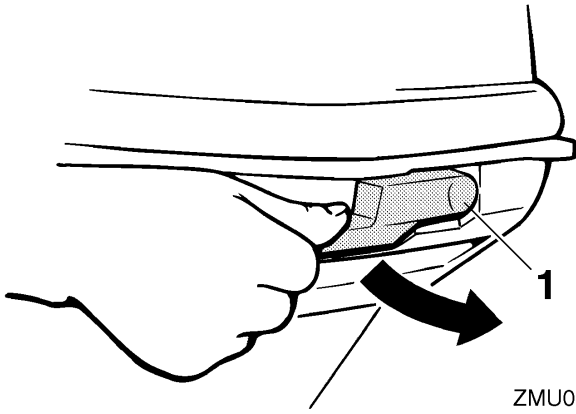
PERHATIAN

Jangan menggunakan tuas atau kenop penyokong kemiringan ketika mengangkat perahu dengan kereta gandengan. Motor tempel dapat terguncang dan lepas dari penyokong kemiringan itu dan jatuh. Apabila motor tidak dapat diangkat dengan kereta gandeng dalam posisi pengoperasian normalnya, gunakan perangkat pendukung tambahan untuk mengamankannya pada posisi miring.

BMU26373

Tuas pengunci penutup mesin (jenis putar)

Untuk melepaskan penutup mesin atas, putar tuas pengunci penutup mesin dan angkat penutup tersebut. Jika hendak memasang penutup mesin, periksa untuk memastikan telah terpasang dengan benar dalam penutup karet. Kemudian kuncilah kembali penutup mesin tersebut dengan memutar tuas pengunci penutup mesin ke posisi mengunci.



ZMU02389

1. Tuas pengunci penutup mesin

Sistem kontrol mesin

BMU26803

Sistem peringatan

BCM00091

PERHATIAN

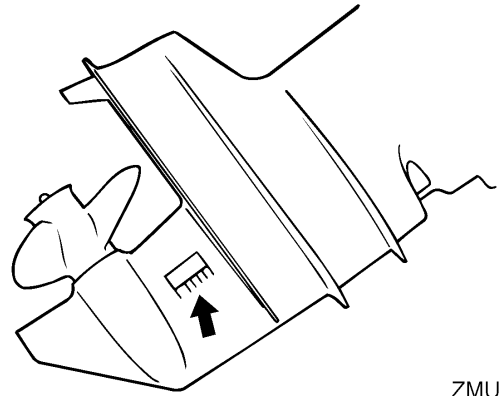
Jangan terus mengoperasikan mesin jika perangkat peringatan menyala. Hubungi dealer Yamaha Anda jika masalah tidak dapat ditemukan atau diperbaiki.

BMU26838

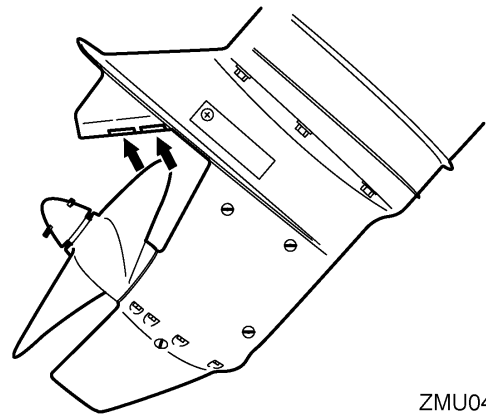
Peringatan panas berlebihan

Mesin ini memiliki alat peringatan panas berlebihan. Jika suhu mesin meningkat terlalu tinggi, alat peringatan ini akan menyala.

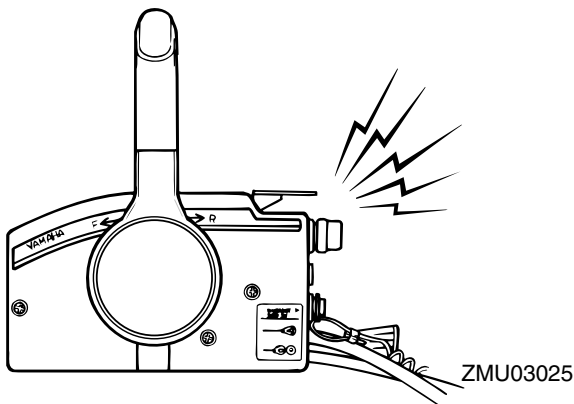
- Kecepatan mesin akan berkurang secara otomatis hingga sekitar 3000 putaran/menit.
- Indikator peringatan panas berlebihan akan menyala atau berkedip (jika dilengkapi).
- Bel akan berbunyi.



ZMU02392



ZMU04959



ZMU03025

Jika sistem peringatan menyala, matikan mesin dan periksa pemasukan air pendingin:

- Periksa sudut keseimbangan untuk memastikan bahwa pemasukan air pendingin terendam di dalam air.
- Periksa pemasukan air pendingin untuk adanya penyumbatan.

BMU26902

Pemasangan

Informasi yang diberikan di bagian ini hanya bertujuan sebagai acuan. Kami tidak mungkin memberikan instruksi yang lengkap untuk setiap kombinasi perahu dan motor. Pemasangan yang benar sebagian besar tergantung pada pengalaman dan kombinasi perahu dan motor tertentu.

BWM01590

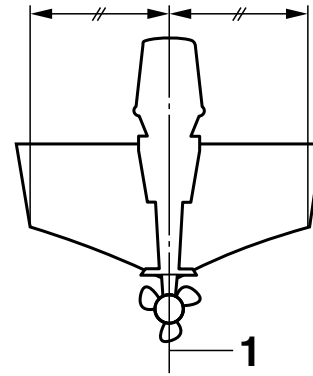
PERINGATAN

- **Terlalu memaksa kekuatan perahu dapat berakibat parah pada kestabilan perahu tersebut. Jangan memasang motor tempel dengan tenaga kuda yang melebihi kekuatan maksimal pada pelat penunjuk kapasitas perahu. Jika perahu tersebut tidak memiliki pelat penunjuk kapasitas, hubungi pabrik pembuat perahu tersebut.**
- **Pemasangan motor tempel yang tidak tepat dapat mengakibatkan kondisi-kondisi yang berbahaya seperti penanganan yang tidak tepat, kehilangan kendali atau bahaya kebakaran. Untuk model-model yang terpasang permanen, hanya dealer Anda atau orang lain yang berpengalaman dalam pengangkatan secara benar yang harus memasang motor tersebut.**

BMU33470

Memasang motor tempel

Motor tempel harus dipasang sedemikian sehingga perahu dalam keadaan seimbang. Jika tidak, perahu akan sulit dikemudikan. Untuk perahu bermesin tunggal, pasanglah motor tempel pada garis sentral (garis lunas) perahu.



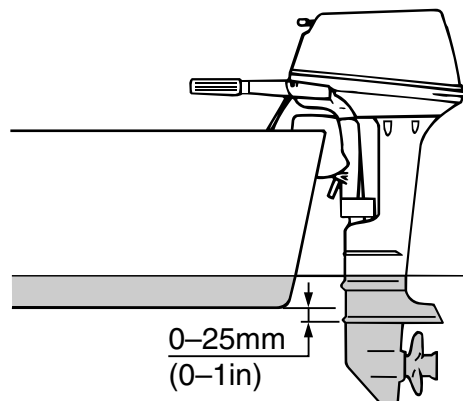
ZMU01760

1. Garis sentral (garis lunas)

BMU26925

Ketinggian pemasangan

Untuk dapat mengoperasikan perahu Anda pada efisiensi yang optimal, tahanan air (penahan) perahu dan motor tempel harus dibuat sekecil mungkin. Ketinggian pemasangan motor tempel akan sangat berpengaruh pada tahanan air. Ketinggian pemasangan yang terlalu tinggi akan cenderung menyebabkan kavitasi, yang akan mengurangi daya dorong; dan jika ujung baling-baling membelah udara, kecepatan mesin akan meningkat secara tidak normal. Ketinggian pemasangan yang terlalu rendah akan menyebabkan tahanan air meningkat dan menyebabkan efisiensi mesin menjadi berkurang. Pasanglah motor tempel sedemikian sehingga pelat anti kavitasi berada di antara bagian bawah perahu dan level 25 mm (1 in) di bawahnya.



ZMU02011

Pemasangan

BCM01634

PERHATIAN

- Pastikan lubang kecepatan diam tetap berada cukup tinggi agar air tidak dapat masuk ke bagian dalam mesin meskipun mesin berada pada kecepatan diam dengan beban muatan maksimal.
- Ketinggian mesin yang tidak tepat atau adanya penghalang kelancaran aliran air (oleh karena desain atau kondisi perahu, atau peralatan tambahan, seperti tangga transom atau transduser pencatat kedalaman) dapat menyebabkan semprotan air ke udara sewaktu perahu sedang berlayar. Jika motor tempel dioperasikan secara terus-menerus dalam kondisi terjadi semprotan air ke udara seperti ini, sejumlah air dapat masuk ke bagian mesin melalui bukaan pemasukan pada penutup mesin atas yang dapat menyebabkan kerusakan mesin yang parah. Hindari semua penyebab terjadinya semprotan air ke udara.

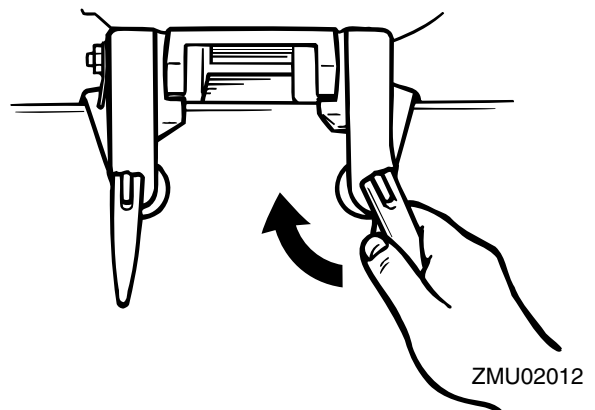
CATATAN:

- Ketinggian pemasangan motor tempel yang optimal dipengaruhi oleh kombinasi perahu dan motor serta penggunaannya yang dikehendaki. Pengujian pengoperasian pada ketinggian yang berbeda-beda akan membantu menentukan ketinggian pemasangan yang optimal. Hubungi dealer Yamaha Anda atau pabrik pembuat perahu untuk informasi lebih lanjut tentang cara menentukan ketinggian pemasangan yang tepat.
- Untuk instruksi tentang pengaturan sudut keseimbangan motor tempel, lihat halaman 45.

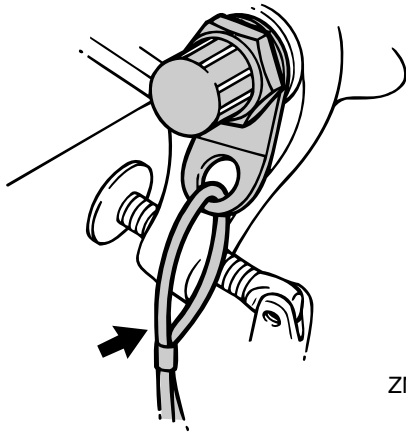
BMU26973

Memasang kelem motor tempel

1. Tempatkan motor tempel pada transom agar sedapat mungkin posisinya berada dekat dengan bagian tengah. Kencangkan sekrup kelem transom dengan aman. Sekali-sekali periksalah kekencangan sekrup kelemnya selama pengoperasian motor tempel karena pemasangan bagian ini mudah mengendur oleh karena getaran mesin. **PERINGATAN! Sekrup kelem yang kendur dapat menyebabkan motor tempel terjatuh atau bergerak pada transom. Kondisi ini dapat mengakibatkan kehilangan kendali dan cedera parah. Pastikan untuk mengencangkan sekrup-sekrup kelem dengan erat. Periksa kekencangan sekrup tersebut setiap saat selama pengoperasian.** [BWM00642]



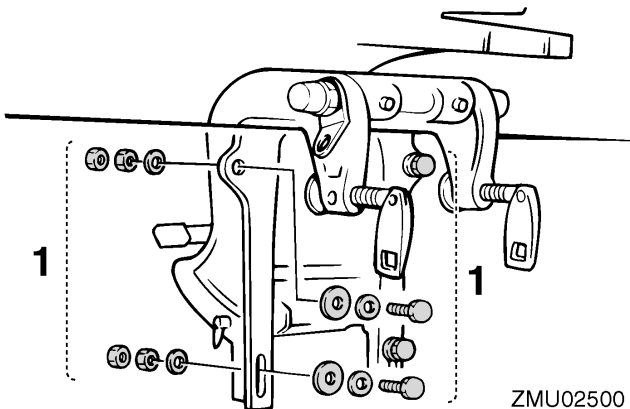
2. Jika pemasangan kabel pengendali tersedia pada mesin Anda, kabel atau rantai pengendali harus digunakan. Ikatlah salah satu ujung pemasangan kabel pengendali tersebut dan ujung lainnya kepada titik pemasangan yang aman pada perahu. Jika tidak, mesin dapat hilang seluruhnya jika tiba-tiba terjatuh dari transom.



ZMU02013

3. Kencangkan siku-siku kelem ke transom dengan menggunakan baut-baut yang tersedia bersama dengan motor tempel (jika dalam paket). Untuk informasi lebih lanjut, hubungi dealer Yamaha Anda. **PERINGATAN! Hindari menggunakan baut, mur atau ring selain yang disediakan di dalam kemasan mesin. Apabila digunakan, komponen-komponen itu harus memiliki kualitas bahan dan kekuatan yang sama dan harus dikencangkan kuat-kuat. Setelah dikencangkan, cobalah hidupkan mesin dan periksa kekencangannya.**

[BWM00651]



ZMU02500

1. Baut

Pengoperasian

BMU36381

Pengoperasian untuk pertama kali

BMU30174



Periode sela mesin

Mesin baru Anda memerlukan periode sela agar permukaan bagian-bagian yang bergerak dapat berfungsi dengan baik. Periode sela yang tepat akan menyebabkan kinerja yang baik dan keawetan mesin.



PERHATIAN: Kegagalan dalam melaksanakan prosedur periode sela akan berakibat penurunan keawetan mesin atau bahkan kerusakan parah pada mesin. [BCM00801]

BMU27050

Diagram pencampuran bensin dan oli mesin (25:1)

		25:1			
		1 L	12 L	14 L	24 L
		(0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	(3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	(3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	(6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
		0.04 L (0.04 US qt, 0.04 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)	0.56 L (0.59 US qt, 0.49 Imp qt)	0.96 L (1.01 US qt, 0.84 Imp qt)

ZMU02393

- : Bensin (bahan bakar)
- : Oli mesin

BCM00150

PERHATIAN

Pastikan untuk mencampurkan bensin dan oli secara merata, karena bila tidak, mesin dapat rusak.

BMU27074

Prosedur untuk model-model campuran

Jalankan mesin dengan beban (masukkan gigi persneling dengan baling-baling terpasang) selama 10 jam seperti berikut ini.

- 10 menit pertama:
Jalankan mesin dengan kecepatan yang serendah mungkin. Paling baik pada kecepatan tanpa beban dengan posisi netral.
- 50 menit berikutnya:

Jangan melampaui setengah akselerasi (kira-kira 3000 putaran/menit). Sese kali rubahlah kecepatan mesin. Jika perahu Anda mudah mencapai keseimbangan laju, jalankan perahu pada akselerasi penuh hingga mencapai keseimbangan laju, kemudian segera turunkan akselerasinya hingga 3000 putaran/menit atau kurang.

- Dua jam kemudian:
Jalankan mesin dengan akselerasi penuh hingga mencapai keseimbangan laju, kemudian kurangi kecepatan mesin menjadi tiga-perempat akselerasi (kira-kira 4000 putaran/menit). Sese kali rubahlah kecepatan mesin. Jalankan mesin dengan akselerasi penuh selama satu menit, kemudian biarkan tetap hidup selama 10 menit pada tiga-perempat akselerasi atau kurang untuk mendinginkan mesin.
- Tujuh jam terakhir:
Jalankan mesin pada kecepatan berapa pun. Akan tetapi, hindari mengoperasikan dengan akselerasi penuh selama 5 menit pada suatu saat.
- Setelah 10 jam pertama:
Operasikan mesin secara normal. Gunakan rasio standar campuran bensin dan oli. Untuk rincian informasi tentang pencampuran bahan bakar dan oli, bacalah halaman 32.

BMU36400

Serba-serbi perahu Anda

Perahu yang berbeda memerlukan penanganan berbeda pula. Berhati-hatilah dalam mengoperasikan sembari Anda belajar mengendalikan perahu Anda dalam kondisi dan sudut keseimbangan yang berbeda-beda (bacalah halaman 45).

BMU36413

Pengecekan sebelum menstarter mesin

BWM01921

PERINGATAN

Jika ada bagian dari “Pengecekan sebelum menstarter mesin” tidak berfungsi dengan benar, mintalah supaya diinspeksi dan diperbaiki sebelum mengoperasikan motor tempel. Jika tidak, kecelakaan dapat terjadi.

BCM00120

PERHATIAN

Jangan menstarter mesin di luar air. Panas yang berlebih dan kerusakan mesin yang parah dapat terjadi.

BMU37141

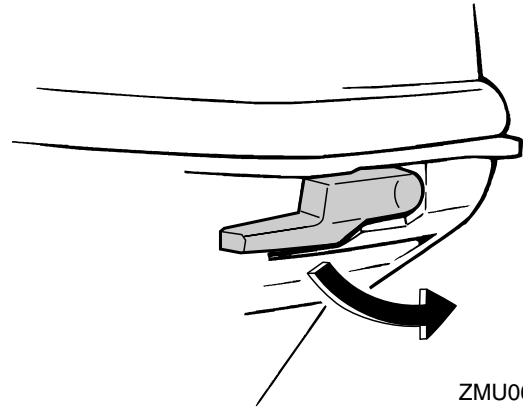
Level bahan bakar

Pastikan Anda memiliki banyak bahan bakar untuk perjalanan Anda. Aturan yang baik adalah menggunakan 1/3 bahan bakar Anda untuk pergi ke tujuan, 1/3 untuk kembali, dan menyimpan 1/3 sebagai cadangan dalam kondisi darurat. Dengan level perahu pada kereta pengangkut atau di dalam air, periksa level bahan bakar. Untuk petunjuk pengisian bahan bakar, bacalah halaman 32.

BMU36572

Melepas penutup mesin atas

Untuk pengecekan-pengecekan berikut ini, lepaskan penutup mesin atas dari penutup mesin bawah. Untuk melepaskan penutup mesin atas, lepaskan tuas kunci penutup mesin dan angkat penutup mesin atas tersebut.



ZMU06091

BMU36442

Sistem bahan bakar

BWM00060

PERINGATAN

Bensin dan uapnya sangat mudah menyala dan mudah meledak. Jauhkan dari percikan api, rokok, nyala api, atau sumber-sumber penyulut lainnya.

BWM00910

PERINGATAN

Bahan bakar yang bocor dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan.

- Periksa adanya kebocoran bahan bakar secara teratur.
- Apabila ditemukan adanya kebocoran bahan bakar, sistem bahan bakar harus diperbaiki oleh mekanik yang berkualifikasi. Perbaiki yang kurang tepat dapat membuat motor tempel tidak aman untuk dioperasikan.

BMU36451

Periksa untuk adanya kebocoran bahan bakar

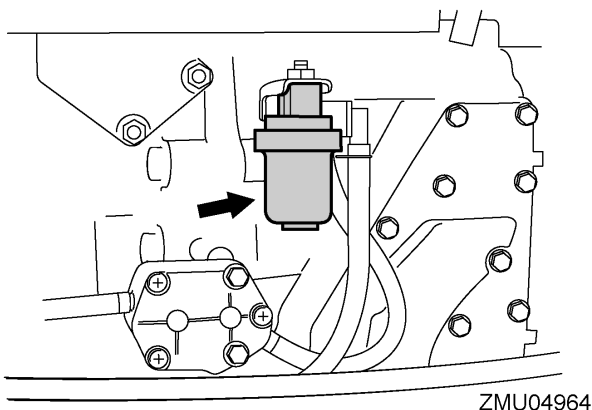
- Periksa adanya kebocoran bahan bakar atau uap bensin di dalam perahu.
- Periksa adanya kebocoran bahan bakar dari sistem bahan bakar.
- Periksa tangki bahan bakar dan saluran bahan bakar untuk adanya retakan, mengembang atau kerusakan lainnya.

Pengoperasian

BMU37322

Memeriksa filter bahan bakar

Pastikan filter bahan bakar bersih dan bebas dari air. Jika terdapat air di dalam bahan bakar atau jika ada cukup banyak kotoran, tangki bahan bakar harus diperiksa dan dibersihkan oleh dealer Yamaha.



BMU36902

Kontrol-kontrol

Model-model tangkai pasak kemudi:

- Pindahkan tangkai pasak kemudi sepenuhnya ke kiri dan ke kanan untuk memastikan kelancaran pengoperasian.
- Pindahkan pegangan akselerasi dari posisi tertutup sepenuhnya menjadi terbuka sepenuhnya. Pastikan pegangan tersebut berpindah dengan lancar dan dapat kembali lagi ke posisi tertutup sepenuhnya dengan baik.
- Carilah sambungan kabel akselerasi dan kabel perseneling yang kendur atau rusak.

Model-model remote kontrol:

- Putarlah roda kemudi sepenuhnya ke kanan dan ke kiri. Pastikan pengoperasian kemudi lancar dan tidak terhalang sepanjang jangkauan penuh tanpa ada ikatan atau gerakan yang terlalu bebas.
- Gunakan tuas akselerasi beberapa kali untuk memastikan tidak adanya hambatan dalam pergerakannya. Pengoperasian akselerasi harus lancar pada jangkauan ge-

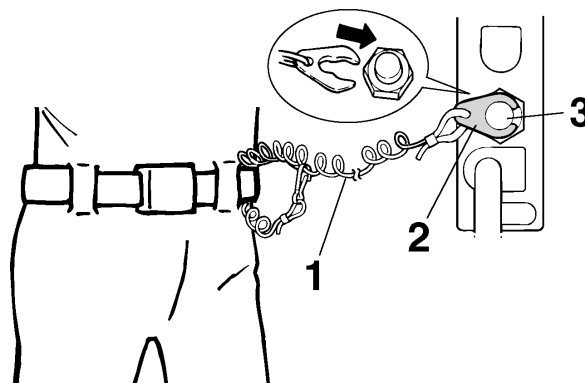
rakan yang penuh dan setiap tuas harus kembali tepat ke posisi semula.

- Carilah sambungan kabel akselerasi dan kabel perseneling yang kendur atau rusak.

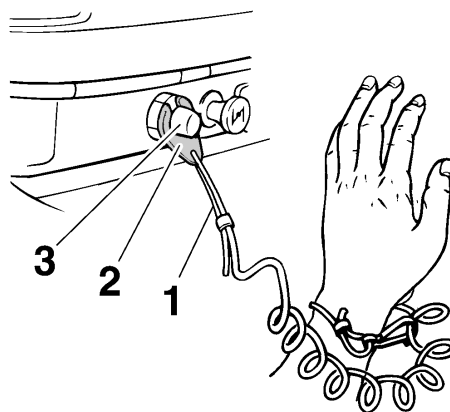
BMU36483

Tali kawat penghenti mesin (lanyard)

Lakukan inspeksi pada tali kawat penghenti mesin dan jepitan untuk adanya kerusakan seperti terputusa, rusak atau aus.



1. Tali kawat
2. Jepitan
3. Saklar penghenti mesin



1. Tali kawat
2. Jepitan
3. Saklar penghenti mesin

BMU27120

Oli

- Pastikan bahwa Anda membawa oli yang mencukupi untuk perjalanan Anda.

BMU27141

Mesin

- Periksa mesin dan pemasangan mesin.

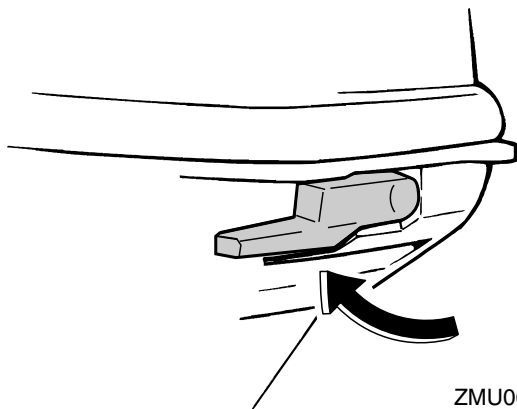
- Periksa jika ada alat pengencang yang kendur atau rusak.
- Periksa baling-baling untuk adanya kerusakan.

BMU36954

Memasang penutup mesin atas

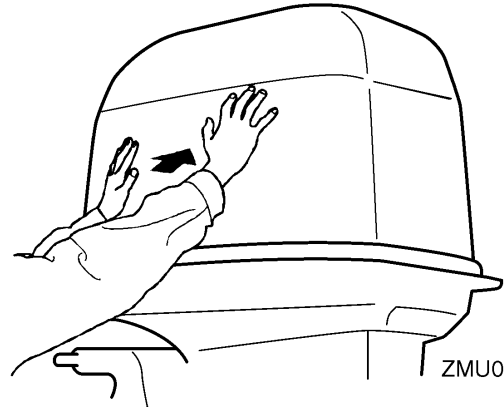
1. Pastikan tuas kunci penutup mesin telah dilepaskan.
 2. Pastikan penutup karet telah terpasang dengan benar pada tempatnya di sekeliling penutup mesin atas.
 3. Tempatkan penutup mesin atas pada penutup mesin bawah.
 4. Periksa untuk memastikan penutup karet terpasang dengan benar di antara penutup mesin atas dan penutup mesin bawah.
 5. Pindahkan tuas untuk mengunci penutup mesin seperti yang ditampilkan.
- PERHATIAN:** Jika penutup mesin atas tidak terpasang dengan benar, semprotan air di bawah penutup mesin atas tersebut dapat merusak mesin, atau penutup atas tersebut dapat meledak pada kecepatan tinggi.

[BCM01991]



ZMU06116

Setelah pemasangan, periksa pemasangan penutup atas mesin dengan cara menekannya dengan kedua tangan. Jika penutup atas mesin kendur, mintalah dealer Yamaha Anda untuk memperbaikinya.



ZMU05175

BMU36582

Aki

Pastikan aki dalam kondisi baik, dan terisi penuh. Pastikan bahwa semua sambungan aki dalam keadaan bersih, aman dan terlindung oleh penutup berisolasi. Kontak-kontak listrik pada aki dan kabel harus bersih dan tersambung dengan baik atau aki tidak akan dapat berfungsi untuk menyalakan mesin. Ikutilah petunjuk pabrik pembuat aki untuk pengecekan terhadap jenis aki Anda.

BMU27234

Mengisi bahan bakar dan oli mesin

BMU27248

Mengisi bahan bakar untuk tangki portabel

BWM01830

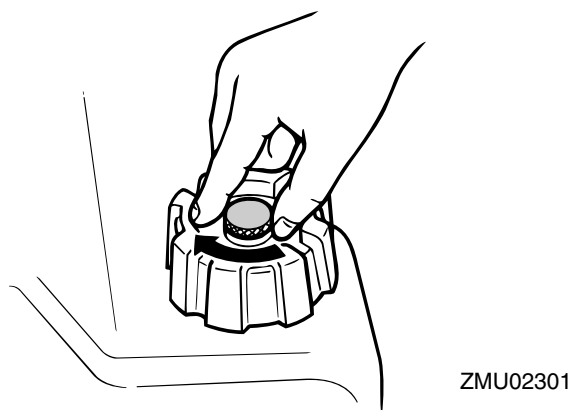
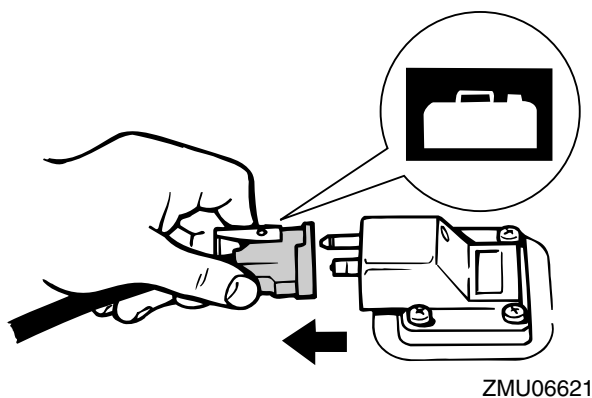
PERINGATAN

- Bensin dan uapnya sangat mudah menyala dan meledak. Lakukan pengisian bahan bakar sesuai dengan prosedur ini untuk mengurangi resiko kebakaran atau ledakan.
- Bensin bersifat racun dan dapat menyebabkan cedera atau kematian. Tangani bensin dengan hati-hati. Hindari menyedot bensin lewat mulut. Jika Anda menelan bensin atau menghirup banyak uap bensin secara tidak sengaja, atau mata Anda kemasukan bensin, segera dapatkan perawatan dokter. Jika

Pengoperasian

bensin tumpah mengenai kulit Anda, basuhlah dengan sabun dan air. Jika bensin mengenai pakaian Anda, segera ganti.

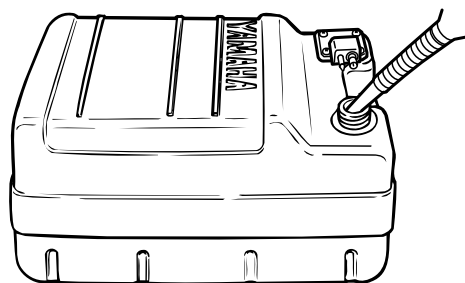
1. Pastikan mesin telah mati.
2. Putuskan aliran bahan bakar dari tangki bahan bakar dan kencangkan sekrup ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar.



3. Lepaskan tangki portabel dari perahu.
4. Pastikan Anda berada di area luar ruangan yang berventilasi baik, ditambatkan atau diangkut dengan aman.
5. Jangan merokok dan jauhkan dari percikan, nyala api, loncatan listrik statis, atau sumber pengapian lainnya.
6. Jika Anda menggunakan wadah portabel untuk menyimpan dan membuang bahan bakar, gunakan selalu wadah **BENSIN** yang telah disetujui.

7. Sentuhkan mulut selang bahan bakar pada bukaan alat pengisian atau corong agar tidak terjadi percikan elektrostatis.
8. Isilah tangki bahan bakar, tetapi jangan sampai terlalu penuh. **PERINGATAN! Jangan sampai terlalu penuh karena bahan bakar dapat mengembang dan meluap jika suhu meningkat.** [BWM02610]

Kapasitas tangki bahan bakar:
24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)



9. Kencangkan tutup pengisi erat-erat.
10. Usaplah setiap bensin yang tumpah dengan kain lap kering. Buanglah kain lap dengan benar sesuai peraturan dan undang-undang setempat.

BMU27395

Pencampuran bensin dan oli (50:1)

BCM00811



PERHATIAN

- **Hindari menggunakan oli apa pun selain jenis yang telah ditentukan.**
- **Gunakan campuran bahan bakar dan oli yang tercampur sempurna.**
- **Jika campuran tidak tercampur sempurna, atau jika rasio pencampuran salah, masalah berikut ini akan terjadi.**
- **Rasio oli rendah: Kekurangan oli dapat menyebabkan kerusakan parah pada mesin, seperti kerusakan piston.**



Pengoperasian

- **Rasio oli tinggi:** Terlalu banyak oli dapat menyebabkan busi tidak berfungsi, asap pembuangan yang berlebihan serta endapan karbon dalam jumlah yang banyak.

	Rasio bensin terhadap oli mesin
Periode sela	25:1
Setelah periode sela	50:1

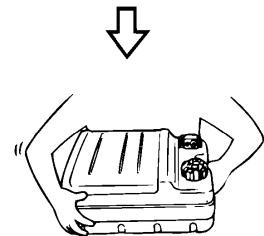
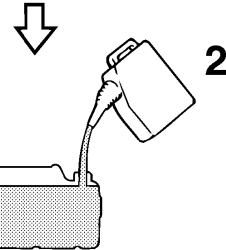
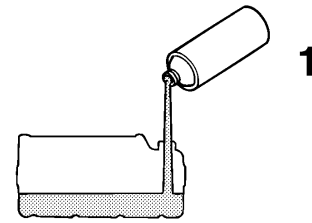
50:1				
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.02 L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3 US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)

ZMU04682

1. : Bensin (bahan bakar)
2. : Oli mesin

Jika dilengkapi dengan tangki bahan bakar portabel

1. Tuangkan oli ke dalam tangki bahan bakar portabel, lalu tambahkan bensin.



ZMU02394

1. Oli mesin
2. Bensin (bahan bakar)
2. Ganti penutup kaleng bahan bakar dan tutuplah erat-erat.
3. Kocoklah tangki bahan bakar agar bahan bakar tercampur dengan baik.
4. Pastikan bahwa oli dan bensin tercampur dengan baik.

Jika dilengkapi dengan tangki bahan bakar terpasang

1. Tuangkan oli ke dalam kaleng bahan bakar yang bersih, lalu tambahkan bensin.
2. Ganti penutup kaleng bahan bakar dan tutuplah erat-erat.
3. Kocoklah kaleng bahan bakar agar bahan bakar tercampur dengan baik.
4. Pastikan bahwa oli dan bensin tercampur dengan baik.
5. Tuangkan campuran bensin dan oli ke dalam tangki bahan bakar terpasang.

Pengoperasian

CATATAN:

Jika menggunakan tangki yang terpasang permanen, tuangkan oli sedikit demi sedikit sambil menambahkan bensin ke dalam tangki tersebut.

BMU27452

Mengoperasikan mesin

BWM00420

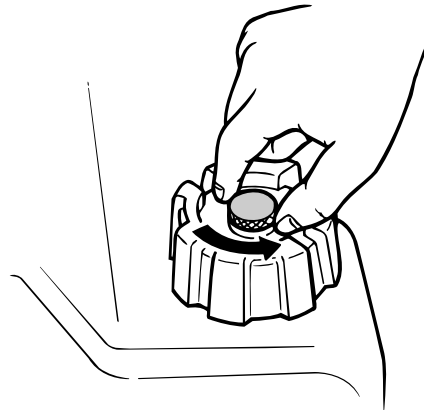
PERINGATAN

- Sebelum menstarter mesin, pastikan bahwa perahu telah ditambatkan kuat-kuat dan bahwa anda dapat mengemudi perahu tanpa terhalang oleh sesuatu. Pastikan tidak ada orang yang berenang di perairan dekat anda.
- Ketika sekrup ventilasi udara dikendurkan, uap bensin akan keluar. Bensin sangat mudah menyala dan uapnya mudah menyala serta mudah meledak. Jangan merokok dan jauhkan dari nyala api terbuka dan percikan api ketika mengendurkan sekrup ventilasi udara.
- Produk ini mengemisikan gas buangan yang mengandung karbon monoksida, yaitu suatu gas yang tidak berwarna, tidak berbau yang dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian bila terhirup. Gejala yang ditimbulkan meliputi mual-mual, pusing, dan kantuk. Jaga agar daerah kokpit dan kabin mendapat ventilasi yang memadai. Jaga agar lubang-lubang keluar gas buang tidak terhalang.

BMU27468

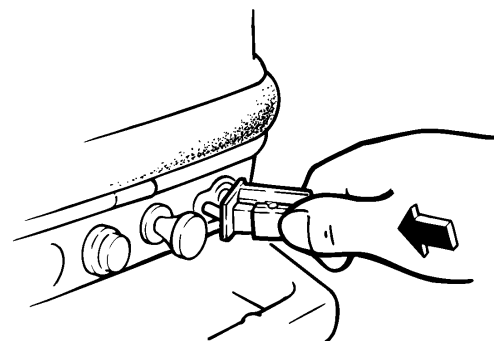
Mengirim bahan bakar (tangki portabel)

1. Jika terdapat sekrup ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar, kendurkan sebanyak 2 atau 3 kali putaran.

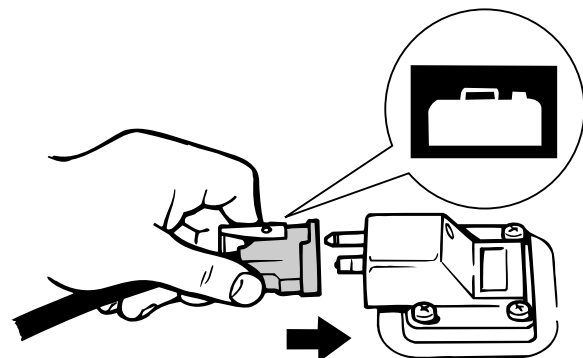


ZMU02295

2. Jika terdapat sambungan bahan bakar pada motor, tempatkan sambungan bahan bakar yang terdapat di saluran bahan bakar dengan sambungan bahan bakar di motor dan hubungkan kuat-kuat saluran bahan bakar pada sambungan sambil menjepit sambungan tersebut. Kemudian hubungkan ujung saluran bahan bakar lainnya kuat-kuat pada sambungan di tangki bahan bakar.



ZMU02395

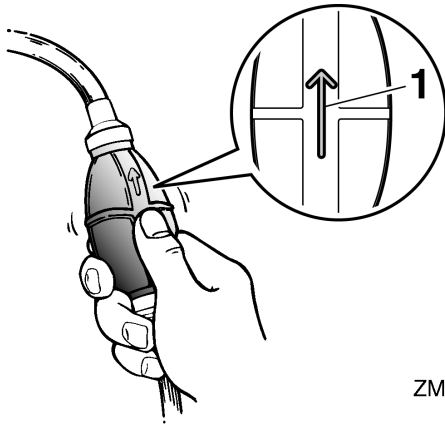


ZMU02024

CATATAN:

Usaplah setiap bensin yang tumpah dengan kain lap kering. Buanglah kain lap dengan benar sesuai peraturan dan undang-undang setempat.

3. Hembuskan pompa utama, dengan panah mengarah ke atas, hingga terasa kuat. Selama pengoperasian mesin, tempatkan tangki pada posisi mendatar, jika tidak bahan bakar tidak dapat ditarik dari tangki bahan bakar.



ZMU02025

1. Panah

BMU27494

Menstarter mesin

BWMO1600



PERINGATAN

Sebelum menstarter mesin, pastikan bahwa perahu telah ditambatkan erat dan Anda dapat mengemudi tanpa terhalang. Pastikan tidak ada perenang di perairan sekitar Anda.

BMU27508

Model-model starter manual (kontrol pasak kemudi)

BWMO1840



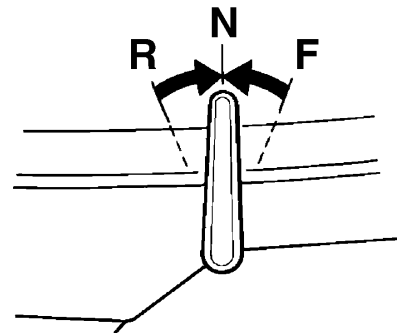
PERINGATAN

- Kegagalan memasang tali kawat penghenti mesin dapat berakibat perahu melaju tanpa kendali jika si operator terlempar ke luar. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang

aman di pakaian, lengan atau kaki Anda selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang longgar atau mudah robek. Jangan melilitkan tali kawat karena akan menyebabkan terbelit dan menghambat penggunaannya.

- Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.

1. Tempatkan tuas pemindah gigi perseneling ke posisi netral.



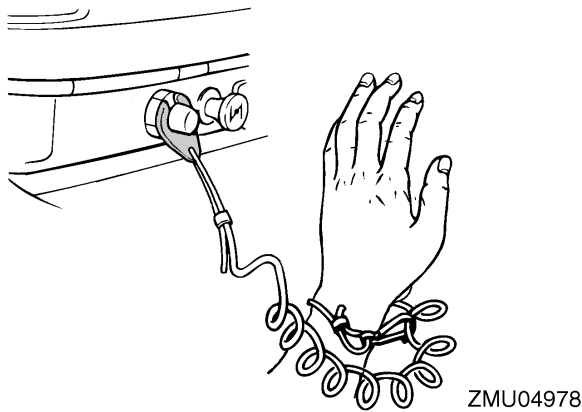
ZMU02396

CATATAN:

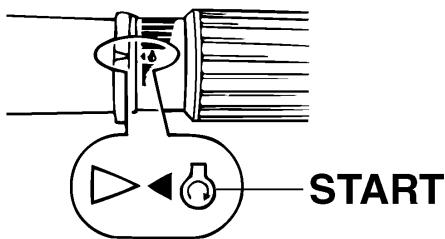
Alat pelindung roda-gigi-starter akan mencegah mesin agar tidak distarter kecuali dalam keadaan netral.

2. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda. Lalu pasang jepitan pada ujung tali kawat yang lain ke dalam saklar penghenti mesin.

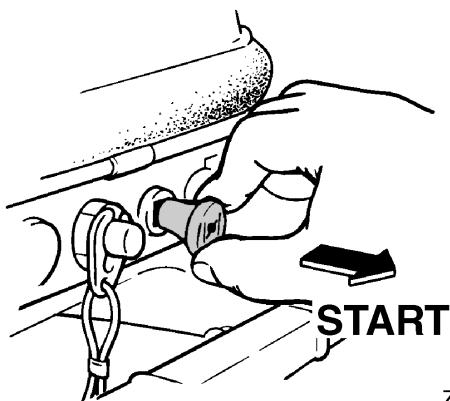
Pengoperasian



- Tempatkan pegangan akselerasi pada posisi "START" (start).



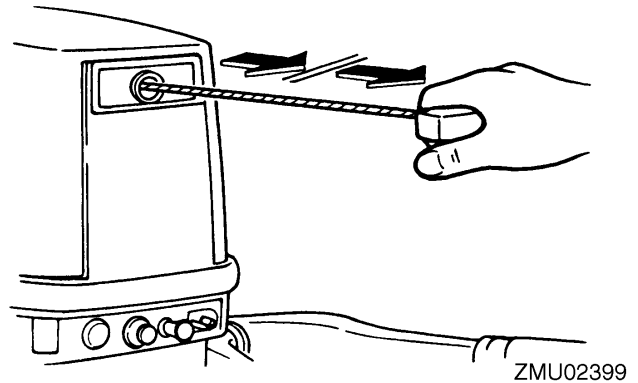
- Tarik / putar tombol cok sepenuhnya. Setelah mesin menyala, lepaskan/kembalikan tombol ke posisi semula.



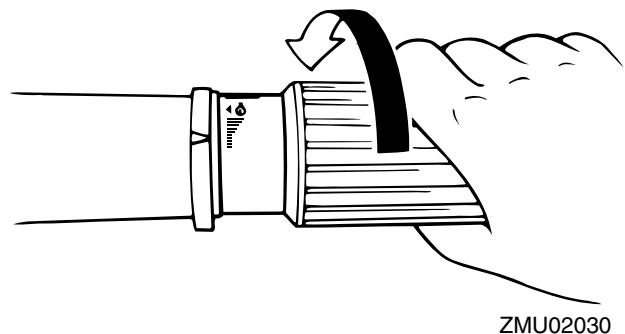
CATATAN:

- Cok tidak perlu digunakan saat menstarter mesin dalam keadaan panas.
- Jika tombol cok dibiarkan pada posisi "START" (start) ketika mesin sedang menyala, mesin tersebut akan menyala tersendat-sendat atau mogok.

- Tariklah tangkai starter manual secara perlahan-lahan hingga Anda merasakan adanya tahanan. Lalu tariklah lurus dengan kuat untuk mengengkol dan menstarter mesin. Ulangi bila perlu.



- Setelah mesin menyala, kembalikan tangkai starter manual secara perlahan-lahan ke posisi semula sebelum melepaskannya.
- Kembalikan pegangan akselerasi secara perlahan-lahan ke posisi tertutup sepenuhnya.



CATATAN:

- Jika mesin dalam keadaan dingin, mesin tersebut perlu dipanaskan. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 42.
- Jika mesin tidak menyala saat pertama kali distarter, ulangi prosedur kembali. Jika mesin masih sulit menyala setelah 4 atau 5 kali distarter, bukalah sedikit akselerasi (antara 1/8 dan 1/4) dan ulangi kembali. Juga apabila mesin panas namun sulit dis-

tarter, bukalah akselerasi pada ukuran yang sama lalu cobalah menstarternya kembali. Jika mesin masih sulit distarter, bacalah halaman 69.

BMU27584

Model-model starter listrik

BWM01840



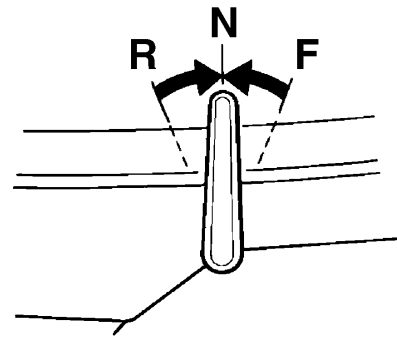
PERINGATAN

- Kegagalan memasang tali kawat penghenti mesin dapat berakibat perahu melaju tanpa kendali jika si operator terlempar ke luar. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang longgar atau mudah robek. Jangan melilitkan tali kawat karena akan menyebabkan terbelit dan menghambat penggunaannya.
- Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.

1. Tempatkan tuas pemindah gigi perse-neling ke posisi netral.

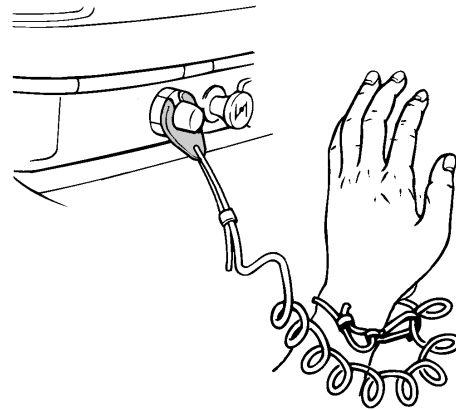
CATATAN:

Alat pelindung roda-gigi-starter akan mencegah mesin agar tidak distarter kecuali dalam keadaan netral.



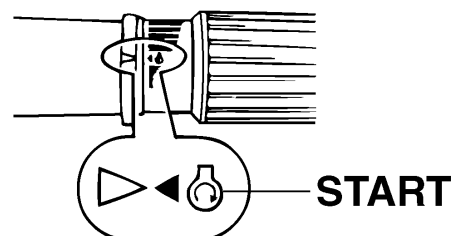
ZMU02396

2. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda. Lalu pasang jepitan pada ujung tali kawat yang lain ke dalam saklar penghenti mesin.



ZMU04978

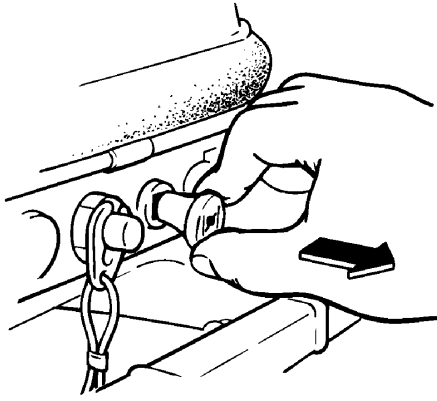
3. Tempatkan pegangan akselerasi pada posisi "START" (start). Setelah mesin menyala, kembalikan akselerasi ke posisi tertutup sepenuhnya.



ZMU02446

4. Tariklah tombol cok sepenuhnya. Setelah mesin menyala, tekan tombol cok kembali ke posisi semula.

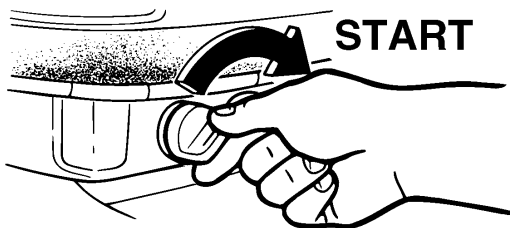
Pengoperasian



ZMU02382

CATATAN:

- Cok tidak perlu digunakan saat menstarter mesin dalam keadaan panas.
 - Jika tombol cok dibiarkan dalam kondisi tertarik, mesin akan mogok.
5. Putarlah saklar utama ke posisi “START” (start), dan tahanlah selama maksimal 5 detik.

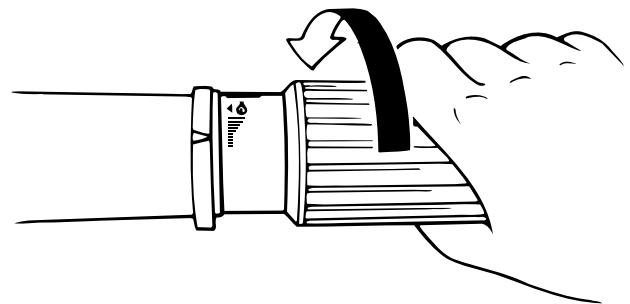


ZMU02400

6. Segera setelah mesin menyala, lepaskan saklar utama dan biarkan hingga kembali ke posisi “ON” (hidup).
7. Kembalikan pegangan akselerasi secara perlahan-lahan ke posisi tertutup sepenuhnya sehingga mesin tidak menjadi mogok. **PERHATIAN: Jangan sekali-kali memutar saklar utama ke “START” (start) selama mesin sedang dijalankan. Jangan membiarkan motor starter terus berputar selama lebih dari 5 detik. Apabila motor starter diputar secara terus menerus se-**

lama lebih dari 5 detik, aki akan dengan cepat habis, sehingga penstarteran mesin menjadi tidak dapat lagi dilakukan. Starternya sendiri juga dapat menjadi rusak. Apabila mesin tidak dapat hidup setelah diengkol selama 5 detik, kembalikan saklar utama ke “ON” (hidup), tunggu 10 detik, kemudian engkol mesin kembali.

[BCM00192]



ZMU02030

CATATAN:

- Jika mesin dalam keadaan dingin, mesin tersebut perlu dipanaskan. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 42.
- Jika mesin tidak menyala saat pertama kali distarter, ulangi prosedur kembali. Jika mesin masih sulit menyala setelah 4 atau 5 kali distarter, bukalah sedikit akselerasi (antara 1/8 dan 1/4) dan ulangi kembali. Juga apabila mesin panas namun sulit distarter, bukalah akselerasi pada ukuran yang sama lalu cobalah menstarternya kembali. Jika mesin masih sulit distarter, bacalah halaman 69.

BMU27645

Model-model starter listrik/remote kontrol

BWM01840

PERINGATAN

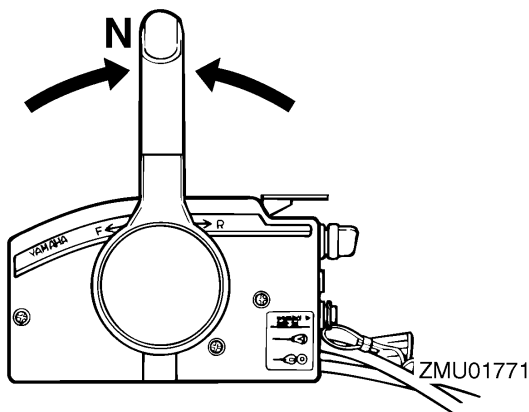
- Kegagalan memasang tali kawat penghenti mesin dapat berakibat perahu melaju tanpa kendali jika si operator ter-

Pengoperasian

lempar ke luar. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda selama pengoperasian. Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang longgar atau mudah robek. Jangan melilitkan tali kawat karena akan menyebabkan terbelit dan menghambat penggunaannya.

- Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.

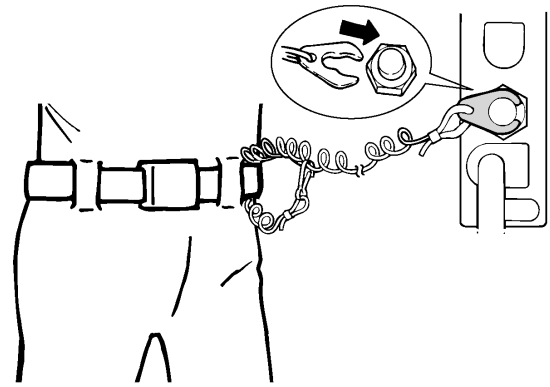
1. Tempatkan tuas remote kontrol pada posisi netral.



CATATAN:

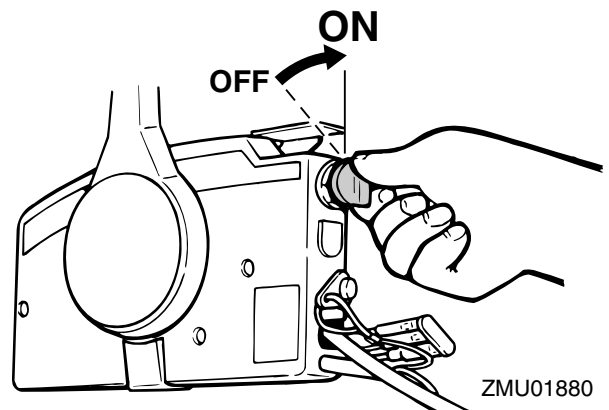
Alat pelindung roda-gigi-starter akan mencegah mesin agar tidak distarter kecuali dalam keadaan netral.

2. Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada bagian yang aman di pakaian, lengan atau kaki Anda. Lalu pasang jepitan pada ujung tali kawat yang lain ke dalam saklar penghenti mesin.



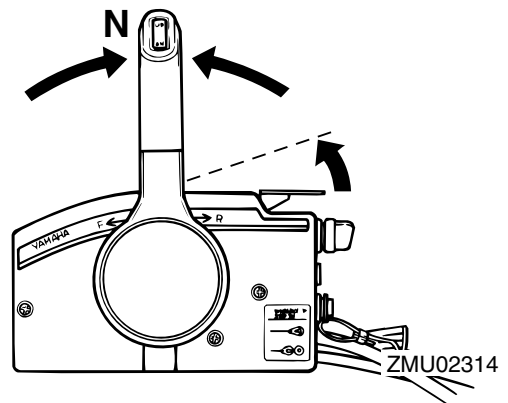
ZMU01772

3. Putarlah saklar utama ke "ON" (hidup).



ZMU01880

4. Bukalah sedikit akselerasi tanpa memasukkan persneling dengan menggunakan tuas akselerasi netral atau akselerasi bebas. Anda perlu mengganti sedikit bukaan akselerasi dengan mempertimbangkan suhu mesin. Setelah mesin menyala, kembalikan akselerasi ke posisi semula.



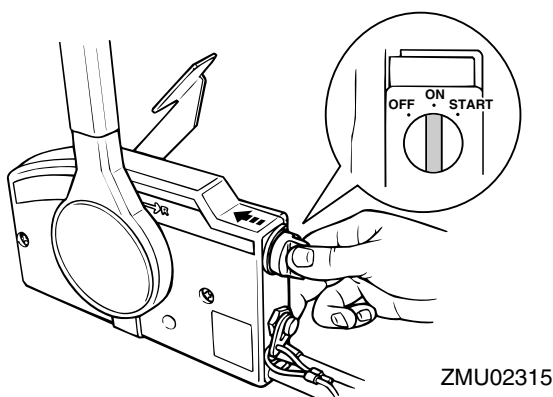
CATATAN:

- Pada remote control yang dilengkapi tuas akselerasi netral, titik starter yang baik

Pengoperasian

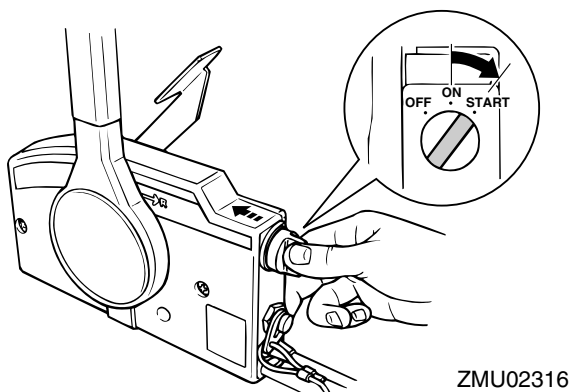
adalah menaikkan tuas sampai Anda merasakan adanya tahanan, lalu angkat sedikit lagi.

- Tuas akselerasi netral atau akselerasi bebas hanya dapat digunakan ketika tuas remote kontrol pada posisi netral.
5. Tekan dan tahan saklar utama untuk dapat mengoperasikan sistem remote cok. Saklar remote cok akan kembali ke posisi normal secara otomatis jika Anda melepaskan tangan Anda. Oleh karena itu, tetapkan menekan saklar tersebut.



CATATAN:

- Cok tidak perlu digunakan saat menstarter mesin dalam keadaan panas.
 - Tekan saklar utama sepenuhnya, atau sistem remote cok tidak akan berfungsi.
6. Putarlah saklar utama ke posisi “START” (start), dan tahanlah selama maksimal 5 detik.



7. Segera setelah mesin menyala, lepaskan saklar utama dan biarkan hingga

kembali ke posisi “ON” (hidup). **PERHATIAN:** Jangan sekali-kali memutar saklar utama ke “START” (start) selama mesin sedang dijalankan. Jangan membiarkan motor starter terus berputar selama lebih dari 5 detik. Apabila motor starter diputar secara terus menerus selama lebih dari 5 detik, aki akan dengan cepat habis, sehingga penstarteran mesin menjadi tidak dapat lagi dilakukan. Starternya sendiri juga dapat menjadi rusak. Apabila mesin tidak dapat hidup setelah diengkol selama 5 detik, kembalikan saklar utama ke “ON” (hidup), tunggu 10 detik, kemudian engkol mesin kembali. [BCM00192]

BMU36510

Pemeriksaan setelah menstarter mesin

BMU36523

Air pendingin

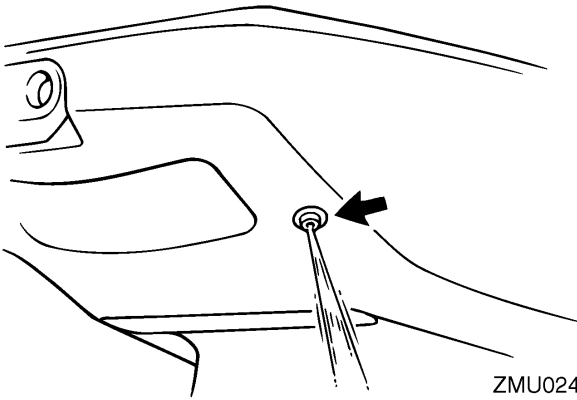
Pastikan adanya aliran air yang lancar dari lubang pilot air pendingin. Aliran air secara terus-menerus dari lubang pilot menunjukkan bahwa pompa air telah memompa air melalui saluran air pendingin. Jika saluran air pendingin membeku, aliran air akan berhenti selama beberapa saat sebelum mulai mengalir keluar dari lubang pilot.

BCM01810

PERHATIAN

Jika air tidak mengalir keluar dari lubang pilot secara terus-menerus selama mesin dijalankan, panas berlebihan dan kerusakan parah dapat terjadi. Hentikan mesin dan periksa apakah pemasukan air pendingin pada kotak bawah atau lubang pilot air pendingin dalam keadaan tersumbat. Hubungi dealer Yamaha Anda jika

masalah tidak dapat ditemukan atau diperbaiki.



ZMU02401

BMU27670

Memanaskan mesin

BMU27683

Model-model starter cok

Setelah menstarter mesin, biarkan selama 3 menit pada kecepatan diam untuk memanaskan. Kelalaian melakukan hal ini dapat memperpendek usia mesin. Sedikit demi sedikit kembalikan tombol cok ke posisi semula setelah mesin memanas.

BMU36531

Pemeriksaan setelah mesin dipanaskan

BMU36541

Memindah perseneling

Ketika perahu sedang ditambat dengan erat, dan tanpa menggunakan akselerasi, pastikan bahwa perpindahan gigi mesin dari maju ke mundur, dan kembali ke netral, berjalan dengan lancar.

BMU36980

Saklar-saklar penghenti

- Putar saklar utama ke posisi "OFF", atau tekan tombol penghenti mesin dan pastikan mesin dapat berhenti.
- Pastikan bahwa dengan melepaskan jepitan dari saklar penghenti mesin akan mematikan mesin.

- Pastikan bahwa mesin tidak dapat distarter dengan jepitan yang terlepas dari saklar penghenti mesin.

BMU34561

Pemindahan perseneling

BWM00180

⚠ PERINGATAN

Sebelum memindahkan perseneling, pastikan tidak ada perenang atau penghalang di perairan sekitar Anda.

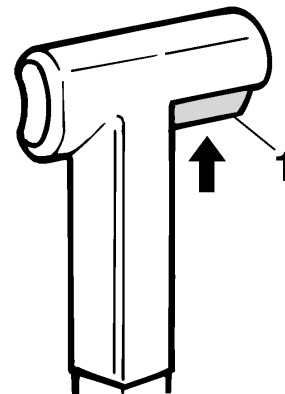
BCM01610

PERHATIAN

Panaskan mesin sebelum memasukkan gigi perseneling. Sambil menunggu mesin panas, kecepatan tanpa beban bisa lebih tinggi dari normal. Kecepatan tanpa beban dapat mencegah Anda agar tidak berpindah lagi ke posisi netral. Jika hal ini terjadi, pindah gigi perseneling ke netral, lalu hidupkan kembali mesin dan biarkan hingga memanas.

Memindahkan perseneling dari posisi netral

1. Tarik pemicu pelatuk penyambung ke atas (bila dilengkapi).

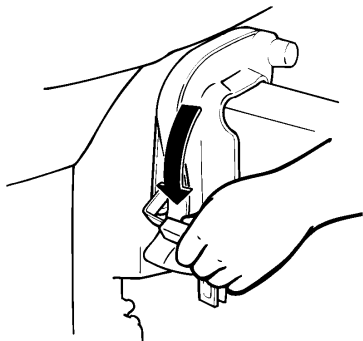


ZMU02375

1. Pemicu pelatuk penyambung
2. Pindahkan tuas remote kontrol / tuas pemindah gigi perseneling dengan kuat dan tepat ke arah depan (untuk gigi maju) atau ke arah belakang (untuk gigi mundur) [sebesar 35° (terasa ada tahanan) untuk model-model remote kontrol].

Pengoperasian

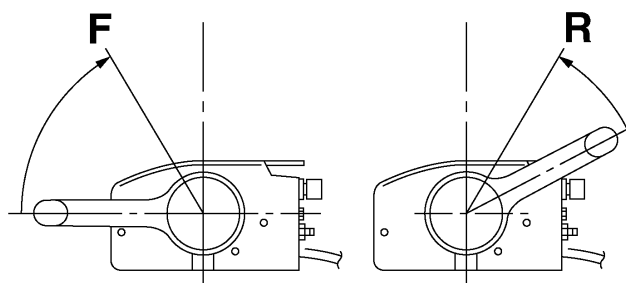
Pastikan bahwa tuas pengunci kemiringan pada posisi mengunci/ke bawah (bila dilengkapi) sebelum mengoperasikan pada gigi mundur.



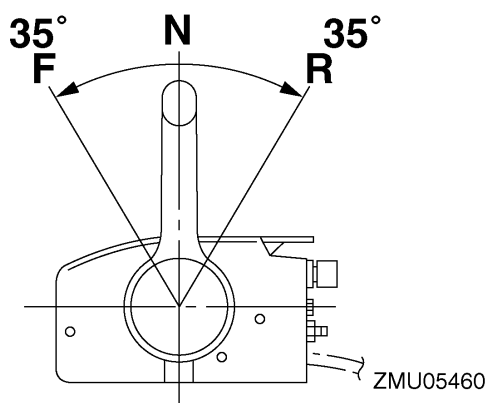
ZMU02404

Memindahkan gigi persneling (maju/mundur) ke posisi netral

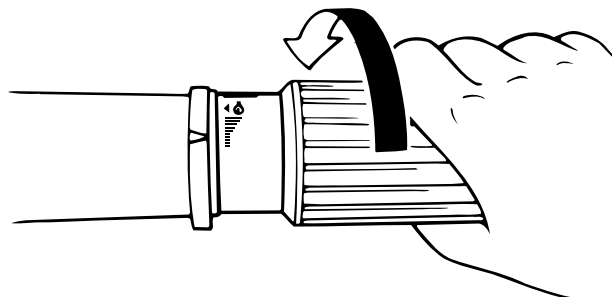
1. Tutuplah akselerasi agar mesin melambat hingga mencapai kecepatan rendah.



ZMU05462

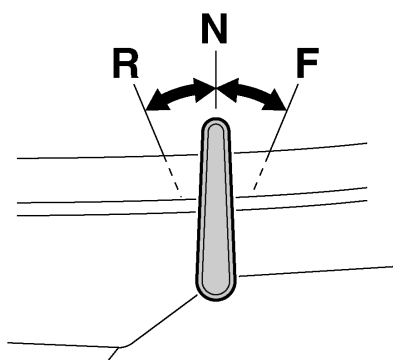


ZMU05460



ZMU02030

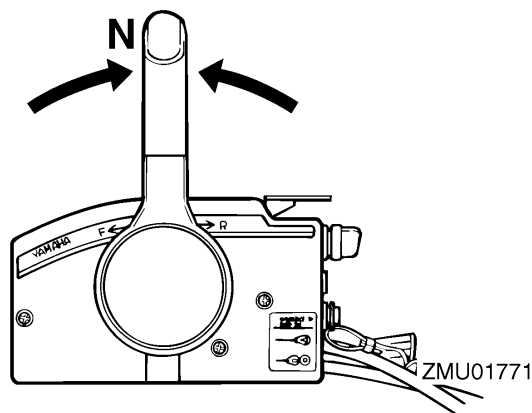
2. Setelah mesin berada pada kecepatan rendah dengan gigi persneling masuk, pindahkan tuas remote kontrol / tuas pemindah gigi persneling dengan kuat dan tepat ke posisi netral.



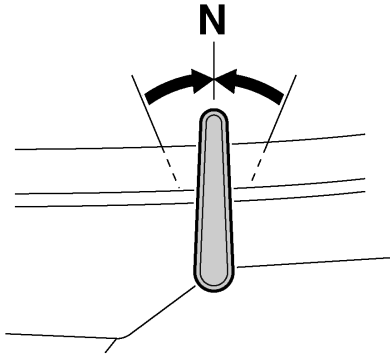
ZMU05701

CATATAN:

Model-model tangkai pasak kemudi: Tuas pemindah gigi persneling hanya berfungsi jika pegangan akselerasi berada pada posisi tertutup sepenuhnya.



ZMU01771



ZMU05702

BMU31742

Menghentikan perahu

BWM01510

PERINGATAN

- **Jangan menggunakan fungsi mundur untuk memperlambat atau menghentikan perahu karena hal ini akan menyebabkan Anda kehilangan kendali, terlempar keluar atau terbentur roda kemudi atau bagian-bagian perahu yang lain. Tindakan ini dapat meningkatkan resiko cedera yang parah dan juga merusak mekanisme pemindahan gigi perseneling.**
- **Jangan memindahkan perseneling ke arah mundur sewaktu beroperasi pada kecepatan datar karena bisa berakibat kehilangan kendali, perahu tenggelam atau kerusakan pada perahu.**

Perahu tidak dilengkapi dengan sistem pengereman terpisah. Tahanan air akan menghentikan perahu setelah tuas akselerasi dipindahkan ke posisi diam. Jarak berhentinya perahu bervariasi tergantung pada berat motor, kondisi permukaan air dan arah angin.

BMU27821

Menghentikan mesin

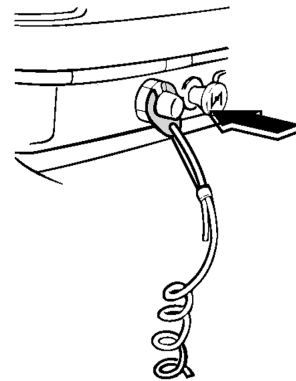
Sebelum menghentikan mesin, pertama-tama biarkan mendingin terlebih dahulu sampai beberapa menit pada kecepatan diam atau rendah. Menghentikan mesin secara ti-

ba-tiba setelah pengoperasian pada kecepatan tinggi sangat tidak dianjurkan.

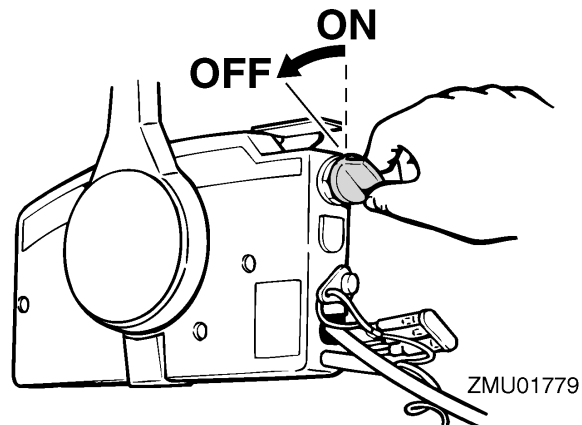
BMU27847

Prosedur

1. Tekan dan tahan tombol penghenti mesin atau putarlah saklar utama ke posisi "OFF" (mati).

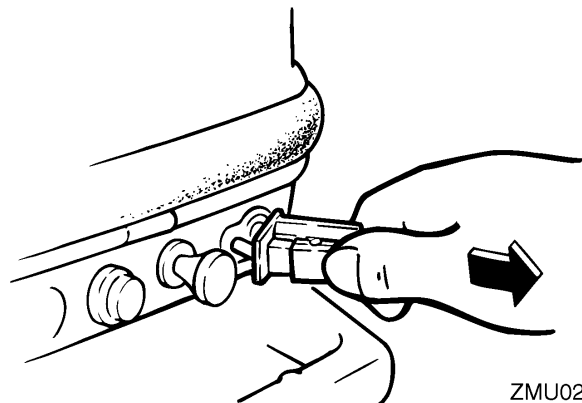


ZMU04956



ZMU01779

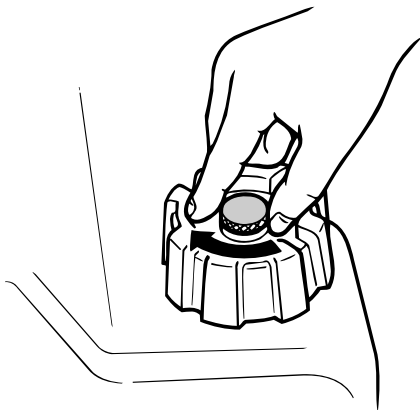
2. Setelah mematikan mesin, putuslah aliran bahan bakar jika terdapat sambungan bahan bakar pada motor tempel.



ZMU02407

Pengoperasian

3. Kencangkan sekrup ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar (bila dilengkapi).



ZMU02301

4. Cabutlah kunci kontak jika perahu akan ditinggalkan tanpa pengawasan.

CATATAN:

Mesin dapat juga dihentikan dengan menarik tali kawat dan melepaskan jepitan dari saklar penghenti mesin, lalu memutar saklar utama ke posisi "OFF" (mati).

BMU27862

Menyeimbangkan motor tempel

BWM00740

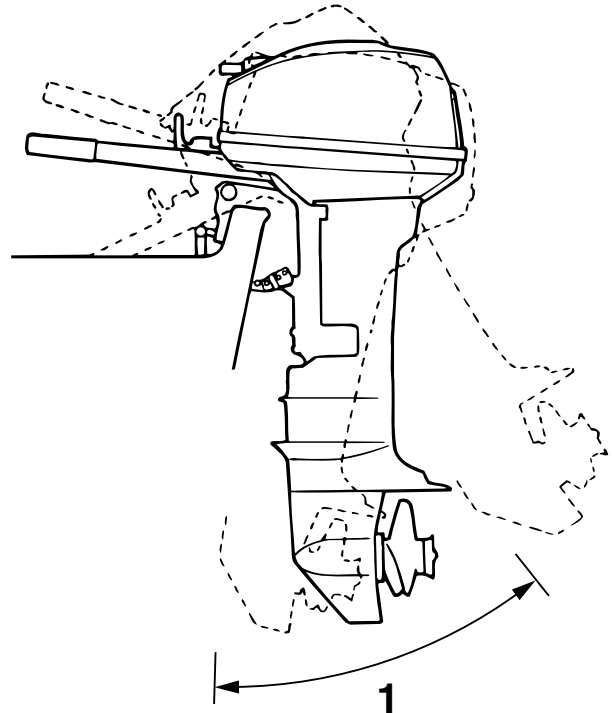


PERINGATAN

Keseimbangan yang berlebih untuk kondisi pengoperasian (menyeimbangkan naik atau turun) dapat menyebabkan ketidakstabilan perahu dan dapat membuat pengemudian perahu lebih sulit dilakukan. Hal ini meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan. Apabila perahu mulai terasa tidak stabil atau sulit untuk dikemudikan, perlambat dan/atau setel kembali sudut keseimbangan.

Sudut keseimbangan motor tempel berfungsi menentukan posisi haluan kapal di dalam air. Sudut keseimbangan yang tepat akan membantu meningkatkan kinerja dan penghematan bahan bakar serta menurunkan tegangan pada mesin. Ketepatan sudut keseimbangan

akan dicapai tergantung pada kombinasi perahu, mesin dan baling-baling. Ketepatan keseimbangan juga dipengaruhi oleh variabel-variabel seperti beban perahu, kondisi laut dan kecepatan berlayar.



ZMU02043

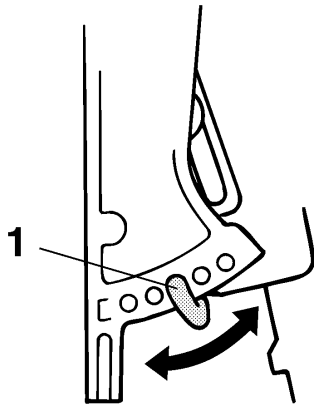
1. Sudut pengoperasian keseimbangan

BMU27872

Menyetel sudut keseimbangan untuk model dengan kemiringan manual

Pada kepingan siku-siku tersedia 4 atau 5 lubang untuk menyetel sudut keseimbangan motor tempel.

1. Matikan mesin.
2. Miringkan motor tempel ke atas, kemudian lepaskan batang keseimbangan dari kepingan siku-siku.



ZMU02408

1. Batang keseimbangan
3. Masukkan kembali batang tersebut dalam lubang yang diinginkan.

Untuk meninggikan haluan (“menyeimbangkan keluar”), geser batang keseimbangan menjauhi transom.

Untuk merendahkan haluan (“menyeimbangkan ke dalam”), geser batang keseimbangan mendekati transom.

Lakukan uji pengoperasian dengan keseimbangan disetel pada berbagai sudut yang berbeda untuk mengetahui posisi yang paling baik untuk perahu Anda dan untuk kondisi pengoperasian perahu.

BWM00400

PERINGATAN

- Hentikan mesin sebelum menyetel sudut keseimbangan.
- Berhati-hatilah agar tidak terjepit ketika melepaskan atau memasang batang.
- Berhati-hatilah ketika mencoba suatu posisi keseimbangan untuk pertama kalinya. Naikkan kecepatan secara bertahap dan perhatikan adanya tanda-tanda ketidakstabilan atau masalah pengendalian perahu. Sudut keseimbangan yang tidak tepat dapat mengakibatkan kehilangan kontrol.

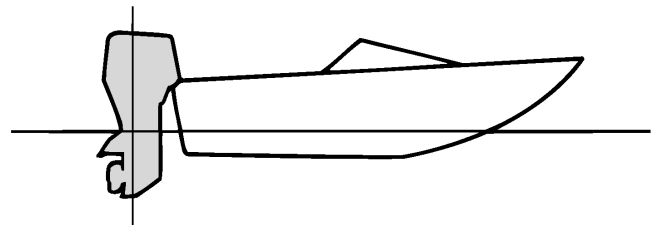
CATATAN:

Sudut keseimbangan motor tempel dapat diubah sekitar 4 derajat dengan menggeser batang keseimbangan sejauh satu lubang.

BMU27912

Menyetel keseimbangan perahu

Jika perahu pada posisi mendatar, letak haluan atas mengakibatkan berkurangnya tarikan, kestabilan dan efisiensinya lebih besar. Biasanya garis lunas perahu dinaikkan kira-kira 3 hingga 5 derajat. Dengan haluan dinaikkan, perahu akan memiliki kecondongan yang lebih besar untuk dapat dikemudikan ke satu sisi atau ke sisi lainnya. Imbangilah hal ini sewaktu Anda mengemudi. Jika haluan perahu turun ke bawah, ini akan mudah untuk meningkatkan kecepatan dari awalan tegak menjadi mendatar.

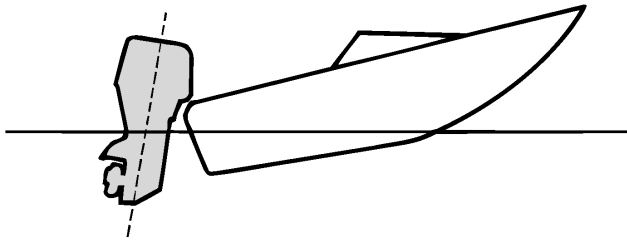


ZMU01784

Haluan atas

Menyeimbangkan keluar secara berlebihan akan menyebabkan haluan perahu berada terlalu tinggi dari air. Kinerja dan efisiensinya menjadi berkurang karena lambung perahu menekan air dan menarik lebih banyak udara. Trim-out berlebihan dapat juga menyebabkan baling-baling menyapu angin, yang akan mengurangi kinerja dan perahu dapat “bergerak seperti lumba-lumba” (melompat-lompat di air), yang dapat melemparkan operator dan penumpang keluar perahu.

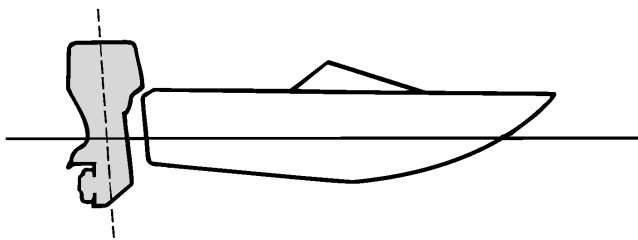
Pengoperasian



ZMU01785

Haluan bawah

Menyeimbangkan ke dalam secara berlebihan menyebabkan perahu menjadi “terbenam” di air, yang menurunkan efisiensi bahan bakar dan membuatnya sulit untuk menambah kecepatan. Mengoperasikan dengan trim-in berlebihan pada kecepatan tinggi juga menyebabkan perahu menjadi tidak stabil. Hambatan pada haluan akan bertambah besar, dan meningkatkan bahaya “kemudi haluan” dan mempersulit dan membahayakan pengoperasian.



ZMU01786

CATATAN:

Tergantung pada jenis perahu, sudut keseimbangan motor tempel dapat sedikit berpengaruh terhadap keseimbangan perahu ketika dioperasikan.

BMU27935

Memiringkan ke atas dan ke bawah

Jika mesin akan dimatikan selama beberapa waktu atau jika perahu akan ditambatkan di

air dangkal, motor tempel harus dimiringkan ke atas untuk melindungi baling-baling dan kotak bawah dari kerusakan akibat benturan dengan benda-benda lain, dan juga untuk melindungi dari korosi akibat garam.

BWM00222

PERINGATAN

Pastikan tidak seorang pun berada di dekat motor tempel ketika memiringkan motor tempel ke atas atau ke bawah. Jika tidak, anggota tubuh dapat terjepit di antara motor tempel dan siku-siku kelem.

BWM00250

PERINGATAN

Bahan bakar yang bocor menimbulkan bahaya kebakaran. Apabila motor tempel dilengkapi dengan penghubung bahan bakar, lepaskan saluran bahan bakarnya atau tutuplah tombol bahan bakarnya apabila mesin akan dimiringkan selama lebih dari beberapa menit. Bila tidak demikian bahan bakar dapat bocor.

BCM00241

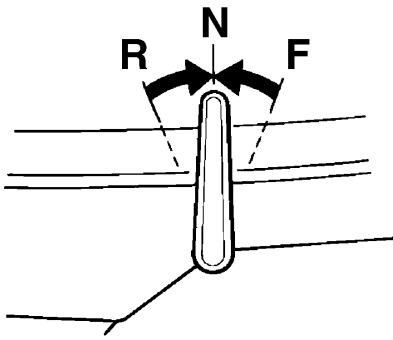
PERHATIAN

- **Sebelum memiringkan motor tempel, matikan mesin dengan mengikuti prosedur pada halaman 44. Jangan sekali-kali memiringkan motor tempel selagi mesin berjalan. Kerusakan parah akibat pemanasan berlebih dapat terjadi.**
- **Jangan memiringkan mesin ke atas dengan mendorong tangkai pasak kemudi (bila dilengkapi) karena tindakan ini dapat membuat tangkai tersebut patah.**

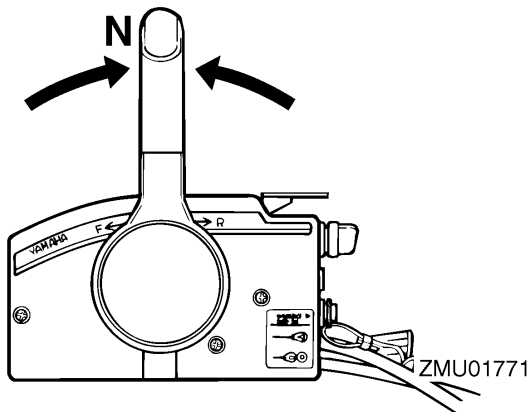
BMU27955

Prosedur untuk memiringkan ke atas (model-model kemiringan manual)

1. **Tempatkan tuas remote kontrol / tuas pemindah gigi perseneling ke posisi netral.**

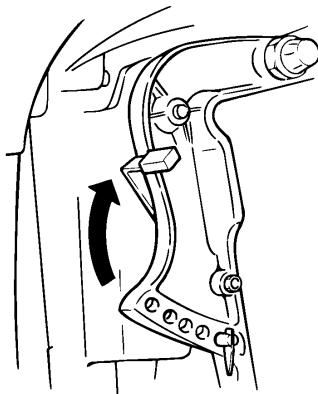


ZMU02396



ZMU01771

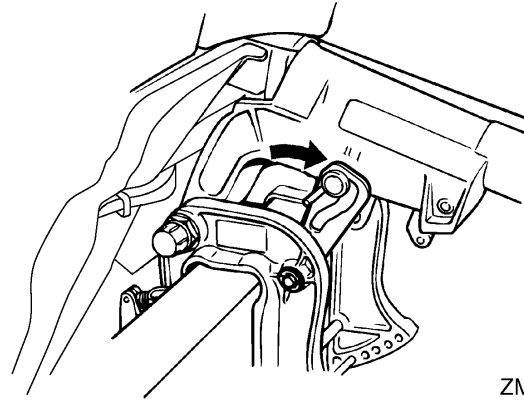
- Tempatkan tuas pengunci kemiringan pada posisi terlepas.



ZMU02409

- Peganglah bagian belakang penutup mesin atas dengan satu tangan, miringkan mesin ke atas, dan pindahkan tuas penyokong kemiringan ke posisi mengunci untuk dapat menyokong mesin. **PERHATIAN:** Jangan menggunakan tuas atau tombol penyokong kemiringan ketika hendak mengangkat perahu. Motor tempel dapat terguncang lepas dari penyokong kemiringan dan

jatuh. Jika motor tidak dapat diangkat dengan posisi perjalanan normal, gunakan perangkat penyokong tambahan untuk mengamankannya pada posisi miring. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 50. [BCM01641]

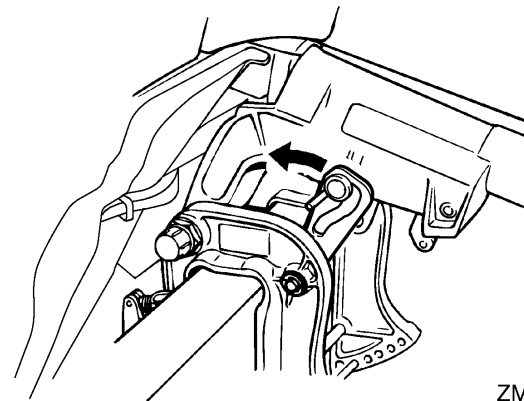


ZMU02388

BMU30411

Prosedur untuk memiringkan ke bawah (Model kemiringan manual)

- Miringkan mesin sedikit ke atas.
- Pada model yang dilengkapi dengan tuas penyokong kemiringan, kembalikan tuas ke posisi lepas.



ZMU02410

- Miringkan mesin ke bawah perlahan-lahan.

BMU28195

Berlayar di kondisi lainnya Berlayar di air garam

Setelah beroperasi di air garam, semprotlah saluran air pendingin dengan air bersih agar tidak tersumbat. Cucilah juga bagian luar motor tempel dengan air bersih.

Pengoperasian

Berlayar di perairan berlumpur, keruh atau mengandung asam

Yamaha sangat menyarankan agar dealer Anda yang melakukan pemasangan peralatan pompa air tambahan yang dilapisi bahan krom (baca halaman 12) jika Anda menggunakan motor tempel di dalam kondisi air asam atau air yang mengandung banyak endapan, seperti air berlumpur atau keruh. Setelah mengoperasikan di kondisi air yang demikian, semprotlah saluran pendingin dengan air bersih untuk mencegah korosi. Juga cucilah bagian luar motor tempel dengan air bersih.

BMU2822A

Mengangkut dan menyimpan motor tempel

BWM02620

PERINGATAN

- **LAKUKAN DENGAN HATI-HATI** ketika memindahkan tangki bahan bakar, baik dengan menggunakan perahu maupun mobil.
- **DILARANG** mengisi tempat bahan bakar hingga kapasitas maksimal. Bensin akan mengembang pada saat pemanasan dan dapat menimbulkan tekanan pada tempat bahan bakar. Kondisi ini dapat mengakibatkan kebocoran bahan bakar yang berpotensi bahaya kebakaran.
- Kebocoran bahan bakar dapat menimbulkan bahaya kebakaran. Ketika memindahkan dan menyimpan perahu, putuskan saluran bahan bakar dari motor tempel agar tidak terjadi kebocoran.
- Jangan pernah berada di bawah motor tempel ketika sedang dimiringkan. Cedera parah bisa terjadi jika motor tempel tiba-tiba terjatuh.
- Jangan menggunakan tuas atau tombol penyokong kemiringan ketika hendak mengangkut perahu. Motor tempel dapat terguncang lepas dari penyokong kemiringan dan terjatuh. Jika motor tempel tidak dapat diangkut dengan posisi perjalanan normal, gunakan perangkat penyokong tambahan untuk mengamankannya pada posisi miring.

BCM02440

PERHATIAN

Jika hendak menyimpan motor tempel dalam waktu yang lama, bahan bakar harus dikeluarkan dari tangki bahan bakar. Penurunan kualitas bahan bakar dapat me-

nyumbat saluran bahan bakar dan menyebabkan mesin sulit distarter atau mengalami kerusakan.

Jika hendak menyimpan atau memindahkan motor tempel, pastikan untuk mengikuti prosedur tertulis di bawah ini.

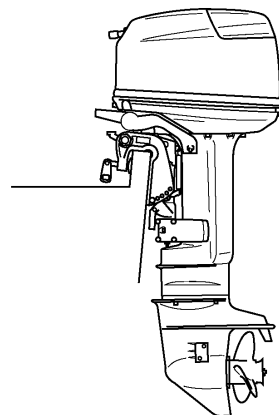
- Putuskan aliran bahan bakar dari motor tempel.
- Kencangkan penutup tangki bahan bakar dan sekrup ventilasi udaranya.
- Jika motor tempel hendak dimiringkan dalam waktu yang lama sewaktu menambatkan atau mengangkut perahu, putuskan saluran bahan bakar dari motor tempel. Kencangkan penutup tangki bahan bakar dan sekrup ventilasi udaranya.

Motor tempel harus dipindahkan dan disimpan pada posisi berjalan normal. Jika lebar jalan tidak mencukupi pada posisi ini, angkutlah motor tempel pada posisi miring dengan menggunakan perangkat penyokong motor seperti batang pengaman transom. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi lebih lanjut.

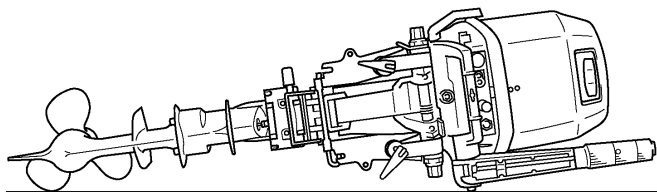
BMU28236

Model-model pemasangan sekrup kelem

Jika hendak mengangkut atau menyimpan motor tempel setelah dilepaskan dari perahu, perlakukan motor tempel dengan baik seperti terlihat berikut.



ZMU02486



ZMU02487

CATATAN:

Tempatkan handuk atau kain sejenisnya di bawah motor tempel untuk melindunginya dari kerusakan.

BMU30272

Menyimpan motor tempel

Jika menyimpan motor tempel Yamaha Anda untuk periode waktu yang panjang (2 bulan atau lebih), beberapa prosedur penting harus dilaksanakan untuk mencegah timbulnya banyak kerusakan.

Anda disarankan untuk menservis motor tempel Anda di dealer resmi Yamaha sebelum penyimpanan. Akan tetapi, Anda, sang pemilik, dengan peralatan minimum, dapat melaksanakan prosedur seperti berikut.

BCM01411

PERHATIAN

- **Jangan tempatkan motor tempel pada bagian sampingnya sebelum sebelum air pendingin telah benar-benar kering, kalau tidak air dapat masuk ke dalam silinder melalui lubang pembuangan asap dan menyebabkan mesin bermasalah.**
- **Simpanlah motor tempel di tempat yang kering dengan ventilasi udara yang baik, tidak terkena sinar matahari secara langsung.**

BMU28305

Prosedur

BMU28335

Menyemprot dalam tangki pengetasan

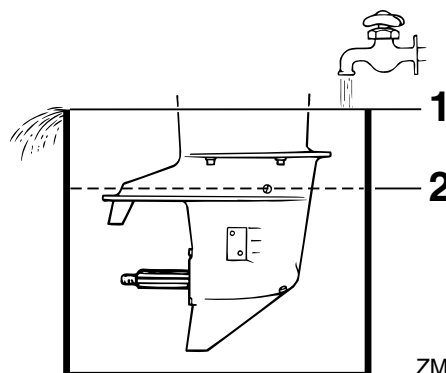
BCM00301

PERHATIAN

Sebelum menstarter mesin, pastikan adanya suplai air ke saluran air pendingin. Jika tidak, mesin dapat mengalami panas berlebihan dan rusak.

1. Cucilah badan motor tempel dengan menggunakan air bersih.
PERHATIAN: Jangan menyemprotkan air ke dalam pemasukan udara.
[BCM01840] Untuk informasi lebih lanjut, lihat halaman 54.
2. Putuskan sambungan bahan bakar dari motor atau matikan tombol bahan bakar, jika dilengkapi.
3. Lepaskan penutup atas mesin dan tutup peredam suara. Lepaskan baling-baling.
4. Pasang motor tempel pada tangki pengetasan. Isilah tangki dengan air bersih hingga di atas level pelat anti kavitasi.
PERHATIAN: Jika level air bersih berada di bawah level pelat anti kavitasi, atau jika suplai air tidak mencukupi, tenaga mesin menjadi berkurang.

[BCM00291]



ZMU02051

1. Permukaan air
2. Level air terendah

5. Penyemprotan sistem pendingin sangat perlu dilakukan untuk mencegah agar sistem pendingin tidak tersumbat oleh garam, pasir atau kotoran. Selain itu, pengabutan/pelumasan mesin wajib dilakukan untuk mencegah kerusakan mesin yang parah karena karat. Lakukan penyemprotan dan pengabutan secara bersama-sama. **PERINGATAN! Jangan menyentuh atau melepas bagian-bagian listrik ketika akan menstarter atau selama pengoperasian. Jauhkan tangan, rambut dan baju Anda dari roda gendeng dan bagian-bagian berputar lainnya selama mesin masih dijalankan.** [BWM00091]
6. Jalankan mesin dengan kecepatan tanpa beban selama beberapa menit pada posisi netral.
7. Sebelum mematikan mesin, segera semprotkan “Oli Pengabut” secara bergantian ke dalam setiap karburator atau lubang pengabutan tutup peredam suara, jika dilengkapi. Jika telah selesai, mesin akan mengeluarkan asap secara berlebihan dan terasa hampir mogok.
8. Lepaskan motor tempel dari tangki pengetesan.
9. Memasang penutup/tutup peredam suara lubang pengabutan dan penutup atas.
10. Jika “Oli Pengabut” tidak tersedia, jalankan mesin pada kecepatan tinggi tanpa beban sampai sistem bahan bakar menjadi kosong dan mesin berhenti.
11. Keluarkan air pendingin dari motor. Bersihkan badan secara keseluruhan.
12. Jika “Oli Pengabut” tidak tersedia, lepaskan busi. Tuangkan satu sendok teh oli mesin yang bersin ke dalam setiap silinder. Engkollah beberapa kali secara manual. Ganti busi.
13. Keluarkan bahan bakar dari tangki bahan bakar.

CATATAN:

Simpanlah tangki bahan bakar di dalam tempat kering dan berventilasi yang baik, serta tidak terkena sinar matahari langsung.

BMU28346

Menyemprot dengan steker penyemprot air

1. Cucilah badan motor tempel dengan menggunakan air bersih.

PERHATIAN: Jangan menyemprotkan air ke dalam pemasukan udara.

[BCM01840] Untuk informasi lebih lanjut, lihat halaman 54.

2. Putuskan sambungan bahan bakar dari motor atau matikan tombol bahan bakar, jika dilengkapi.
3. Lepaskan penutup atas mesin dan tutup peredam suara. Lepaskan baling-baling.
4. Lepaskan sekrup yang terletak di sebelah tanda “WASH” (cuci) pada kotak bawah. Pasanglah steker penyemprot air dan sambungkan dengan keran air bersih. Selubungi pemasukan air pendingin dengan menggunakan selotip.

BCM00301

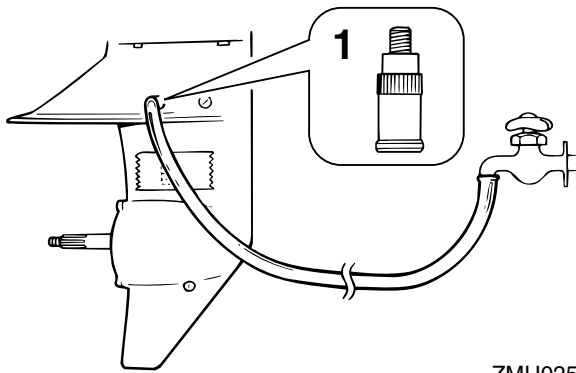
PERHATIAN

Sebelum menstarter mesin, pastikan adanya suplai air ke saluran air pendingin. Jika tidak, mesin dapat mengalami panas berlebihan dan rusak.

BCM00310

PERHATIAN

Hindari menjalankan motor tempel pada kecepatan tinggi selagi berada pada alat tambahan penyemprot, karena hal ini dapat mengakibatkan pemanasan berlebih.



ZMU02509

1. Steker penyemprot air
5. Penyemprotan sistem pendingin sangat perlu dilakukan untuk mencegah agar sistem pendingin tidak tersumbat oleh garam, pasir atau kotoran. Selain itu, pengabutan/pelumasan mesin wajib dilakukan untuk mencegah kerusakan mesin yang parah karena karat. Lakukan penyemprotan dan pengabutan secara bersama-sama. **PERINGATAN! Jangan menyentuh atau melepas bagian-bagian listrik ketika akan menstarter atau selama pengoperasian. Jauhkan tangan, rambut dan baju Anda dari roda gendeng dan bagian-bagian berputar lainnya selama mesin masih dijalankan.** [BWM00091]
6. Jalankan mesin dengan kecepatan tanpa beban selama beberapa menit pada posisi netral.
7. Sebelum mematikan mesin, segera semprotkan “Oli Pengabut” secara bergantian ke dalam setiap karburator atau lubang pengabutan tutup peredam suara, jika dilengkapi. Jika telah selesai, mesin akan mengeluarkan asap secara berlebihan dan terasa hampir mogok.
8. Lepaskan steker penyemprot air dan selotip.
9. Memasang penutup/tutup peredam suara lubang pengabutan dan penutup atas.

10. Jika “Oli Pengabut” tidak tersedia, jalankan mesin pada kecepatan tinggi tanpa beban sampai sistem bahan bakar menjadi kosong dan mesin berhenti.
11. Keluarkan air pendingin dari motor. Bersihkan badan secara keseluruhan.
12. Jika “Oli Pengabut” tidak tersedia, lepaskan busi. Tuangkan satu sendok teh oli mesin yang bersin ke dalam setiap silinder. Engkollah beberapa kali secara manual. Ganti busi.
13. Keluarkan bahan bakar dari tangki bahan bakar.

CATATAN:

Simpanlah tangki bahan bakar di dalam tempat kering dan berventilasi yang baik, serta tidak terkena sinar matahari langsung.

BMU28402

Pelumasan

1. Pasanglah busi dan tenaga putar pada spesifikasi yang benar. Untuk informasi tentang pemasangan busi, bacalah halaman 60.
2. Gantilah oli gigi persneling. Untuk petunjuk penggantian, bacalah halaman 64. Lakukan inspeksi terhadap oli untuk adanya air yang mengindikasikan adanya kebocoran pada penutup. Penggantian penutup harus dilakukan oleh dealer resmi Yamaha sebelum digunakan.
3. Lumasi semua bagian-bagian penggerak. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 58.

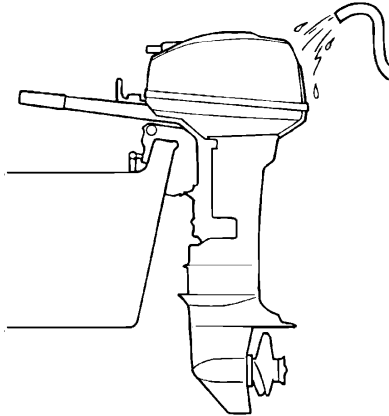
CATATAN:

Untuk penyimpanan dalam waktu yang lama, pengabutan mesin dengan oli sangat disarankan. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk informasi tentang oli pengabut dan prosedur untuk mesin Anda.

BMU28452

Membersihkan motor tempel

Setelah digunakan, cucilah bagian luar motor tempel dengan air bersih. Semprot sistem pendingin dengan air bersih.



ZMU02411

BMU28461

Memeriksa bagian permukaan motor tempel yang dicat

Periksa motor tempel untuk adanya goresan, takik atau cat yang mengelupas. Area-area dengan kerusakan cat bisa menyebabkan korosi. Jika perlu, bersihkan dan oleskan cat kembali pada area tersebut. Pengecatan cepat tersedia di dealer Yamaha Anda.

BMU37122

Perawatan berkala

BWM02010



PERINGATAN

Prosedur ini memerlukan keterampilan mekanis, peralatan dan perlengkapan. Jika Anda tidak memiliki keterampilan, peralatan atau perlengkapan yang cukup untuk melakukan prosedur perawatan, mintalah dealer Yamaha atau mekanik lain yang berkualitas untuk melakukan pekerjaan ini.

Prosedur ini mencakup pembongkaran motor dan keterpaparan terhadap bagian-bagian berbahaya. Untuk mengurangi risiko cedera oleh karena bagian-bagian yang bergerak, panas atau beraliran listrik:

- **Matikan mesin dan bawalah terus kunci beserta tali kawat penghenti mesin (lanyard) ketika Anda akan melakukan perawatan, kecuali hal-hal yang telah ditentukan sebelumnya.**
- **Biarkan mesin mendingin terlebih dahulu sebelum menangani bagian-bagian atau cairan yang panas.**
- **Selalu mengumpulkan dan memasang kembali seluruh bagian motor sebelum dioperasikan.**

BMU28511

Suku cadang pengganti

Jika memerlukan suku cadang pengganti, gunakan suku cadang asli Yamaha saja atau suku cadang dengan desain dan kualitas yang sama. Suku cadang dengan kualitas rendah dapat menyebabkan kerusakan dan mengakibatkan kehilangan kendali yang dapat membahayakan operator dan penumpang. Suku cadang asli dan peralatan tambahan Yamaha tersedia di dealer Yamaha Anda.

BMU34151

Kondisi pengoperasian yang berat

Kondisi pengoperasian yang terlalu berat meliputi salah satu atau lebih jenis pengoperasian berikut ini secara teratur:

- Mengoperasikan secara terus-menerus tepat atau hampir pada kecepatan mesin (rpm) maksimal selama berjam-jam
- Mengoperasikan secara terus-menerus pada kecepatan mesin (rpm) yang rendah selama berjam-jam
- Pengoperasian tanpa memberi waktu yang cukup bagi mesin untuk menjadi panas atau dingin
- Peningkatan dan penurunan akselerasi secara cepat dan teratur
- Pergantian persneling secara teratur
- Menstarter dan mematikan mesin secara teratur

Perawatan

- Pengoperasian yang sering berubah-ubah dengan beban kargo yang ringan maupun berat

Motor tempel yang beroperasi dalam salah satu kondisi seperti di atas memerlukan frekuensi perawatan yang lebih tinggi. Yamaha menganjurkan agar Anda melakukan servis

BMU34446

Daftar perawatan 1

CATATAN:

- Bacalah beberapa bagian di dalam bab ini mengenai penjelasan setiap tindakan khusus bagi para pemilik.
- Siklus perawatan pada daftar ini menunjukkan penggunaan 100 jam setiap tahun dan penyemprotan pada saluran air pendingin secara teratur. Frekuensi perawatan harus disesuaikan jika mesin dioperasikan dalam kondisi yang kurang baik seperti kecepatan rendah pada waktu yang lama.
- Pembongkaran atau reparasi dapat dilakukan tergantung pada hasil pengecekan perawatan.
- Suku cadang dan pelumas yang sifatnya habis terpakai akan kehilangan daya gunanya seiring dengan waktu atau melalui penggunaan normal serta tidak tergantung pada masa garansi.
- Jika mengoperasikan di dalam air garam, berlumpur, keruh, air asam, mesin harus disemprot dengan air bersih setiap kali selesai digunakan.

Simbol “●” menunjuk kepada pengecekan-pengecekan yang dapat Anda lakukan sendiri.

Simbol “○” menunjuk kepada pekerjaan yang akan dilaksanakan oleh dealer Yamaha Anda.

Item	Tindakan-tindakan	Permulaan	Setiap		
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)
Anoda (eksternal)	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		●/○		
Anoda (kepala silinder, penutup termostat)	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan				○
Anoda-anoda (tutup pembuangan asap, tutup saluran air pendingin, tutup Pengatur Pengubah Arus)	Penggantian				○
Aki (level elektrolit, terminal)	Inspeksi	●/○	●/○		
Aki (level elektrolit, terminal)	Tambahkan, isi atau ganti bila perlu		○		

Perawatan

Item	Tindakan-tindakan	Permulaan	Setiap		
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)
Kebocoran air pendingin	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	○	○		
Tuas pengunci penutup mesin	Inspeksi		●/○		
Kondisi penyalaan mesin/bunyi berisik	Inspeksi	●/○	●/○		
Kecepatan tanpa beban/kebisingan	Inspeksi	●/○	●/○		
Filter bahan bakar (dapat dibongkar)	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	●/○	●/○		
Aliran bahan bakar	Inspeksi	●	●		
Aliran bahan bakar	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	○		
Pompa bahan bakar	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan			○	
Kebocoran bahan bakar/oli mesin	Inspeksi	○	○		
Oli gigi persneling	Penggantian	●/○	●/○		
Titik-titik penggemukan	Penggunaan gemuk	●/○	●/○		
Impeler/penutup pompa air	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		○		
Impeler/penutup pompa air	Penggantian			○	
Baling-baling/mur baling-baling/pasak	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	●/○	●/○		
PCV (Katup Kontrol Tekanan)	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		○		
Penghubung persneling/kabel persneling	Inspeksi, pengaturan atau penggantian bilamana diperlukan	○	○		
Busi	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		●/○		
Tutup busi/kawat busi	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	○		
Air dari lubang pilot air pendingin	Inspeksi	●/○	●/○		
Penghubung akselerasi/kabel akselerasi/waktu penambahan akselerasi	Inspeksi, pengaturan atau penggantian bila mana perlu	○	○		

Perawatan

Item	Tindakan-tindakan	Permulaan	Setiap		
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)
Termostat	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		○		
Pemasukan air pendingin	Inspeksi	●/○	●/○		
Saklar utama/saklar penghenti/saklar cok	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	○	○		
Sambungan jaringan kabel/sambungan pemasangan steker kabel	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	○		
Tangki bahan bakar (Tangki portabel Yamaha)	Inspeksi atau pembersihan bilamana perlu		○		

BMU34451

Bagan perawatan 2

Item	Tindakan-tindakan	Setiap
		1000 jam
Petunjuk pembuangan asap/pipa pembuangan asap	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○

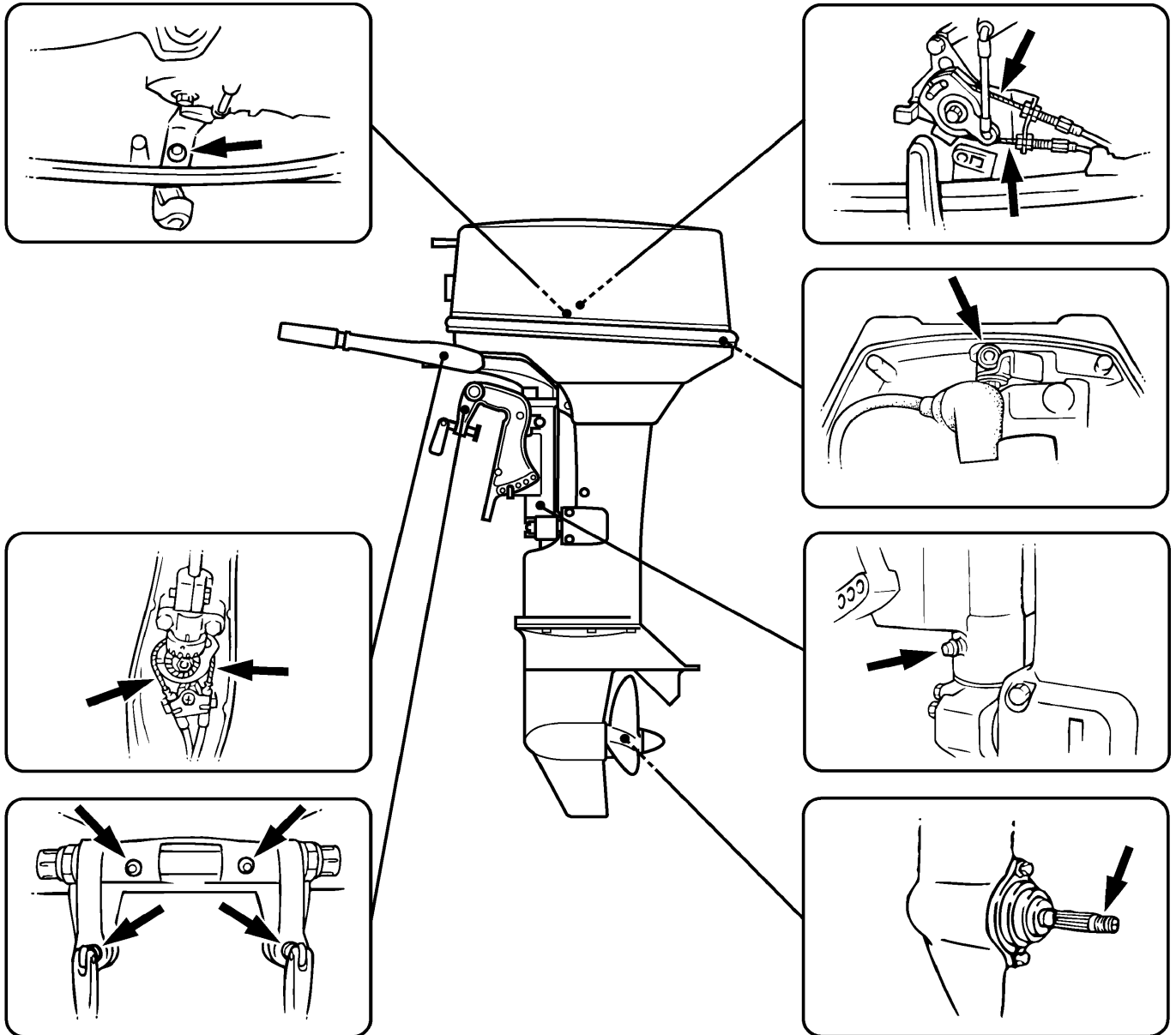
BMU28943

Pelumasan

Pelumas A Yamaha (gemuk anti air)

Pelumas D Yamaha (gemuk anti karat; untuk batang baling-baling)

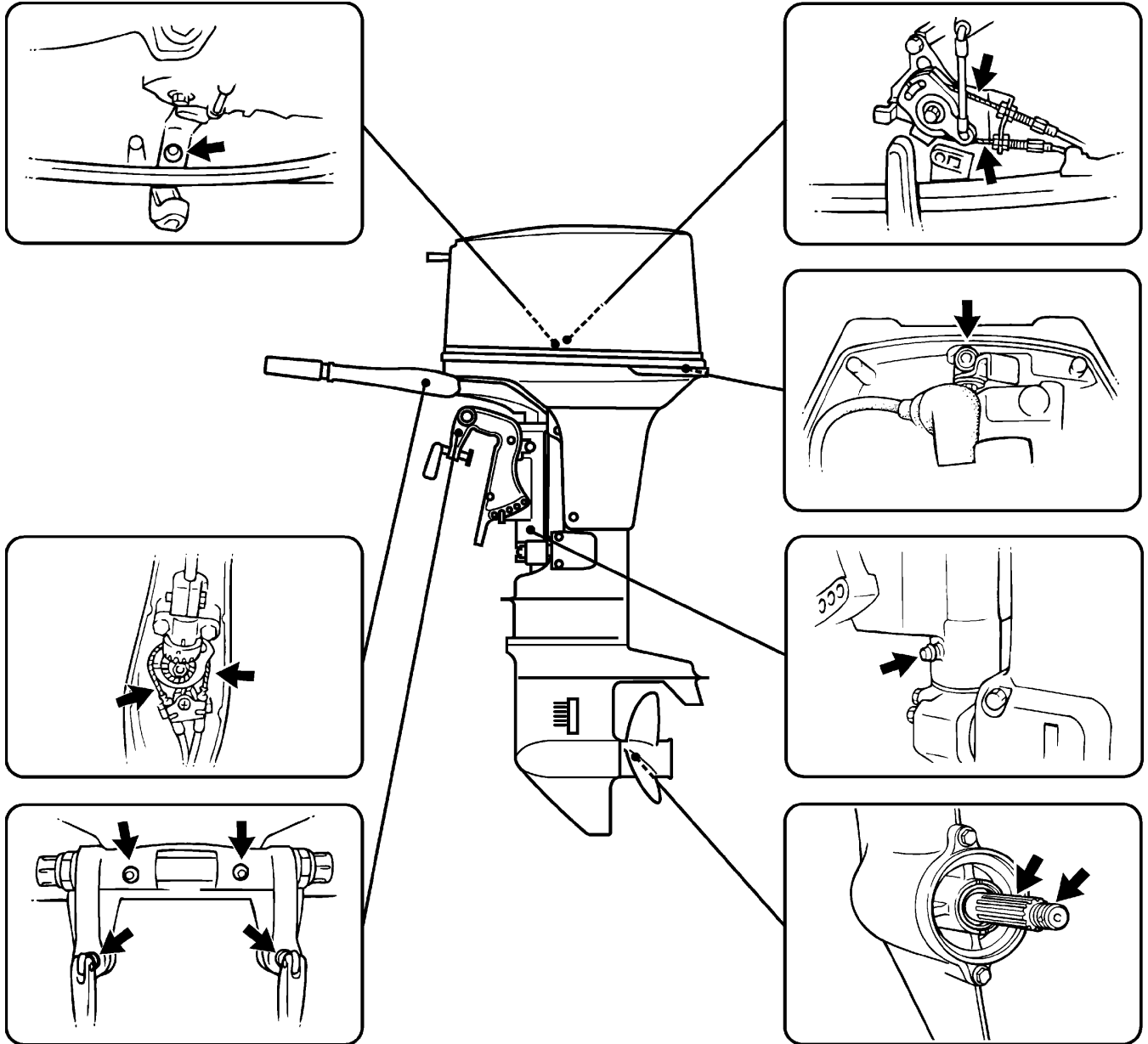
E40G



ZMU02488

Perawatan

E40J



ZMU02412

BMU28957

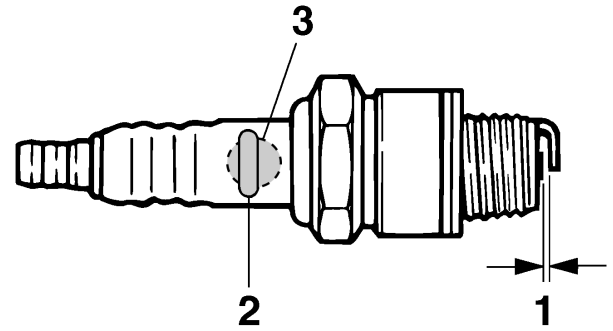
Membersihkan dan menyetel busi

Busi merupakan sebuah komponen mesin yang penting dan mudah untuk diinspeksi. Kondisi sebuah busi dapat menunjukkan kondisi mesin. Misalnya, jika porselen elektroda pusat berwarna sangat putih, ini menunjukkan adanya kebocoran udara masuk atau masalah karburator di dalam silinder tersebut. Jangan mencoba untuk mendiagnosa suatu masalah sendiri. Disarankan untuk membawa motor tempel tersebut ke dealer Yamaha. Anda harus melepaskan dan menginspeksi busi secara berkala karena panas dan deposit akan menyebabkan busi tersebut perlahan-lahan rusak dan terkikis.

1. Lepaskan tutup busi dari busi.
2. Lepaskan busi. Jika pengikisan elektrodanya berlebihan, atau jika karbon dan deposit lain menumpuk secara berlebihan, Anda harus mengganti busi dengan jenis lain yang sesuai. **PERINGATAN! Ketika melepaskan atau memasang busi, berhati-hatilah agar tidak merusak penyekat. Penyekat yang rusak dapat memungkinkan terjadinya percikan api eksternal, yang akan berakibat ledakan atau kebakaran.** [BWM00561]

Busi standar:
B7HS

3. Pastikan untuk menggunakan busi yang ditentukan, atau mesin tidak dapat berfungsi dengan baik. Sebelum memasang busi, ukurlah jarak elektroda dengan kawat pengukur ketebalan; ganti jika tidak sesuai dengan spesifikasi.



ZMU02179

1. Celah busi
2. Nomor bagian busi
3. Tanda Identitas Busi (NGK)

Jarak busi:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

4. Saat memasang steker, bersihkan ulir dari kotoran-kotoran, lalu sekrupkan dengan tenaga putar yang tepat.

Tenaga putar busi:

25 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

CATATAN:

Jika alat pengukur tenaga putar tidak tersedia saat Anda sedang memasang busi, perkiraan yang baik untuk putaran yang benar adalah 1/4 sampai 1/2 putaran setelah pengencangan dengan jari. Segera sesuaikan busi pada putaran yang benar dengan menggunakan alat pengukur tenaga putar.

BMU37450

Memeriksa filter bahan bakar

Periksa filter bahan bakar secara berkala. Jika terdapat air atau benda asing di dalam filter, bersihkan atau ganti. Untuk cara membersihkan atau penggantian filter bahan bakar, hubungi dealer Yamaha Anda.

Perawatan

BMU29044

Memeriksa kecepatan diam

BWM00451

PERINGATAN

- Jangan menyentuh atau melepaskan komponen-komponen kelistrikan selama menstarter atau mengoperasikan mesin.
- Jauhkan tangan, rambut, dan pakaian dari roda gendeng dan komponen-komponen lain yang berputar selama mesin berjalan.

BCM00490

PERHATIAN

Prosedur ini harus dilakukan selagi motor tempel berada di dalam air. Sebuah alat tambahan penyemprot atau tangki tes dapat digunakan.

Apabila perahu tidak dilengkapi dengan tachometer untuk motor tempel, gunakan tachometer diagnosa untuk prosedur ini. Hasilnya dapat berbeda-beda tergantung apakah pengelasan dilakukan dengan alat tambahan penyemprot, di dalam tangki pengelasan atau dengan motor tempel berada di dalam air.

1. Nyalakan mesin dan biarkan memanaskan sepenuhnya pada posisi netral hingga dapat dioperasikan dengan lancar.
2. Jika mesin telah memanaskan, pastikan apakah kecepatan diam sudah disetel sesuai spesifikasi. Untuk spesifikasi kecepatan diam, lihat halaman 8. Jika Anda mengalami kesulitan melakukan verifikasi kecepatan diam, atau kecepatan diam memerlukan penyetelan, hubungi dealer Yamaha atau mekanik berkualitas lainnya.

BMU29114

Memeriksa jaringan kabel dan konektor

- Periksa bahwa setiap konektor telah terpasang dengan aman.
- Periksa bahwa setiap aliran ke tanah telah diamankan dengan benar.

BMU34593

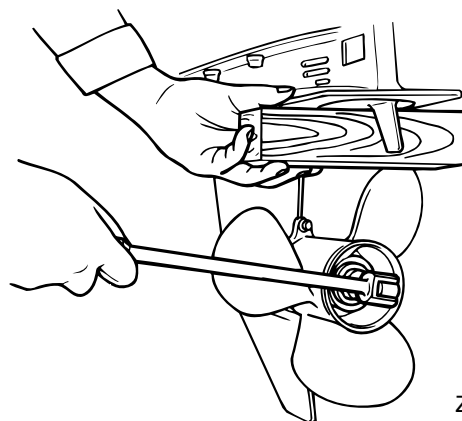
Pemeriksaan baling-baling

BWM01881

PERINGATAN

Anda dapat mengalami cedera parah jika mesin tiba-tiba menyala ketika Anda sedang berada di dekat baling-baling. Sebelum melakukan inspeksi, melepas atau memasang baling-baling, tempatkan kontrol perseneling ke posisi netral, tempatkan saklar utama ke posisi “OFF” (mati) dan cabutlah kuncinya, lalu lepaskan penjepit dari saklar penghenti mesin. Matikan saklar pemutus aki jika terpasang pada perahu Anda.

Jangan menggunakan tangan Anda untuk menahan baling-baling saat mengendurkan atau mengencangkan baut baling-baling. Letakkan balok kayu diantara pelat anti kavitasasi dan baling-baling untuk mencegah baling-baling berputar.

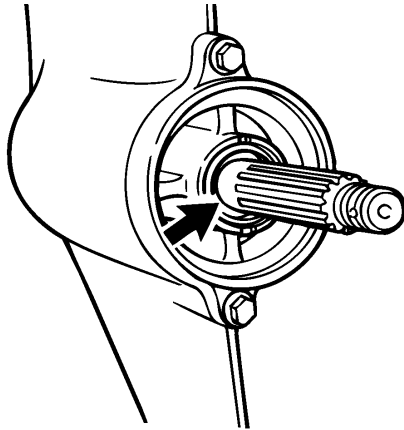


ZMU01897

Titik-titik pengecekan

- Periksa setiap helai baling-baling untuk adanya erosi dari kavitasasi atau ventilasi, atau kerusakan lainnya.

- Periksa tangkai baling-baling untuk adanya kerusakan.
- Periksa batang membujur / pin penggantung untuk keausan atau kerusakan.
- Periksa adanya garis batas ikan yang terbelit di sekitar tangkai baling-baling.



ZMU02274

- Periksa penutup oli tangkai baling-baling untuk adanya kerusakan.

CATATAN:

Jika dilengkapi dengan pin penggantung: bagian ini dirancang untuk pecah jika baling-baling mengenai benda keras di bawah air untuk membantu melindungi baling-baling tersebut dan mekanisme kemudi. Baling-baling akan berputar bebas pada tangkai. Jika hal ini terjadi, pin penggantung harus diganti.

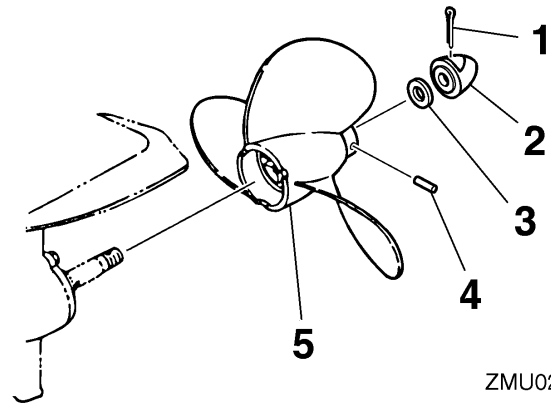
BMU30662

Melepas baling-baling

BMU29182

Model-model pin penggantung

1. Luruskan pasak dan tariklah keluar dengan menggunakan sebuah catut.



ZMU02415

1. Pasak
2. Mur baling-baling
3. Ring
4. Pin penggantung
5. Baling-baling

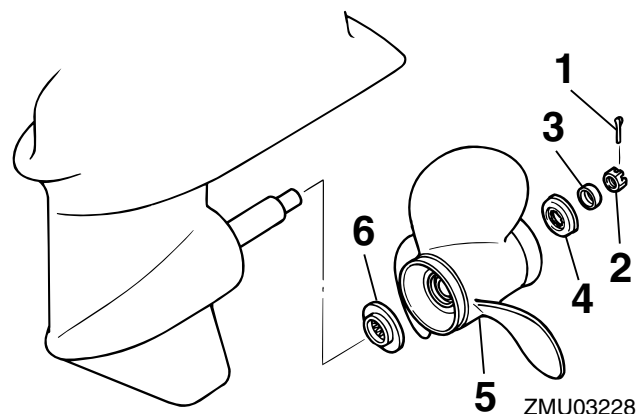
2. Lepaskan mur dan ring baling-baling, jika dilengkapi. **PERINGATAN! Jangan menggunakan tangan Anda untuk menahan baling-baling saat mengendurkan baut baling-baling.** [BWM01890]
3. Lepaskan pin penggantung dan baling-baling.

BMU29197

Model batang membujur

1. Luruskan pasak dan tariklah keluar dengan menggunakan sebuah catut.
2. Lepaskan mur, ring dan penyelia baling-baling (jika dilengkapi). **PERINGATAN! Jangan menggunakan tangan Anda untuk menahan baling-baling saat mengendurkan baut baling-baling.**

[BWM01890]



ZMU03228

1. Pasak

Perawatan

2. Mur baling-baling
 3. Ring
 4. Penyelia
 5. Baling-baling
 6. Ring daya dorong
3. Lepaskan baling-baling, ring (bila dilengkapi) dan ring daya dorong.

BMU30672

Memasang baling-baling

BMU29234

Model batang membujur

BCM00501

PERHATIAN

Pastikan untuk menggunakan pasak baru dan membengkokkan ujung-ujungnya dengan aman. Jika tidak, baling-baling dapat terlepas sewaktu dioperasikan dan hilang.

1. Oleskan pelumas laut Yamaha atau pelumas anti karat pada tangkai baling-baling.
2. Pasang penyelia (jika dilengkapi), ring daya dorong, ring (jika dilengkapi), dan baling-baling pada tangkai baling-baling. **PERHATIAN: Pastikan untuk memasang ring daya dorong sebelum memasang baling-baling. Jika tidak, kotak bawah dan sentral baling-baling dapat mengalami kerusakan.** [BCM01881]
3. Pasang penyelia (jika dilengkapi) dan ring. Kencangkan mur baling-baling dengan tenaga putar tertentu.

Tenaga putar pengencangan mur baling-baling:

E40JMH 39 Nm (3.98 kgf-m, 28.8 ft-lb)

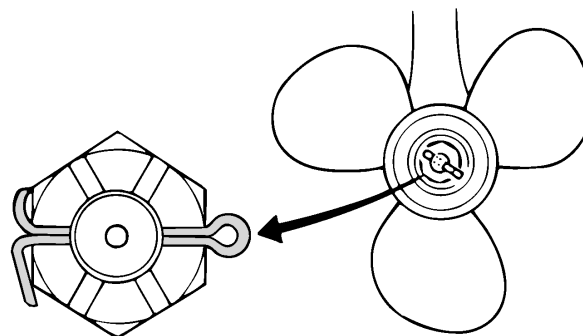
E40JW 39 Nm (3.98 kgf-m, 28.8 ft-lb)

E40JWH 39 Nm (3.98 kgf-m, 28.8 ft-lb)

4. Sejajarkan mur baling-baling dengan lubang tangkai baling-baling. Masukkan pasak yang baru ke dalam lubang dan

bengkokkan ujung pasak tersebut. **PERHATIAN: Jangan menggunakan pasak yang sudah pernah digunakan sebelumnya, atau baling-baling dapat terlepas sewaktu dioperasikan.**

[BCM01891]



ZMU01805

CATATAN:

Jika mur baling-baling tidak sejajar dengan lubang tangkai propeler setelah mengencangkannya dengan tenaga putar tertentu, kencangkan lagi mur tersebut agar sejajar dengan lubang.

BMU29274

Model-model pin penggunting

BCM00501

PERHATIAN

Pastikan untuk menggunakan pasak baru dan membengkokkan ujung-ujungnya dengan aman. Jika tidak, baling-baling dapat terlepas sewaktu dioperasikan dan hilang.

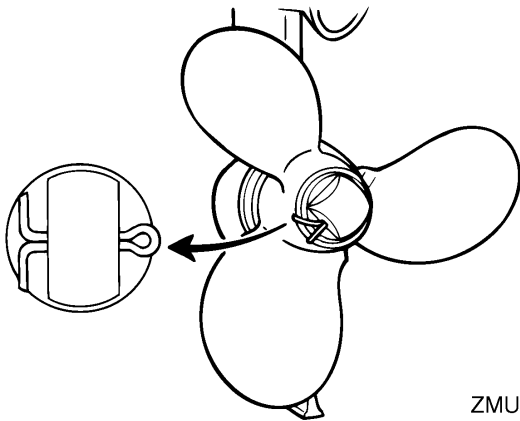
1. Oleskan pelumas laut Yamaha atau pelumas anti karat pada tangkai baling-baling.
2. Pasanglah baling-baling pada tangkai baling-baling.
3. Sejajarkan lubang baling-baling dengan lubang tangkai baling-baling, lalu masukkan pin penggunting ke dalam lubang baling-baling.

4. Pasang ring dan kencangkan mur baling-baling.
5. Sejajarkan lubang mur baling-baling dengan lubang tangkai baling-baling.

CATATAN:

Jika mur baling-baling tidak sejajar dengan lubang tangkai baling-baling setelah mengencangkannya, kendurkan mur tersebut agar dapat disejajarkan dengan lubangnya.

6. Masukkan pasak yang baru ke dalam lubang, lalu bengkokkan ujung-ujung pasak tersebut. **PERHATIAN: Jangan menggunakan pasak yang sudah pernah digunakan sebelumnya, atau baling-baling dapat terlepas sewaktu dioperasikan.** [BCM01891]



ZMU02185

CATATAN:

Tempat alat untuk pin penggantung dan pasak terdapat pada penutup mesin bawah. Pastikan untuk mengganti pin yang digunakan.

BMU2928B

Mengganti oli roda gigi

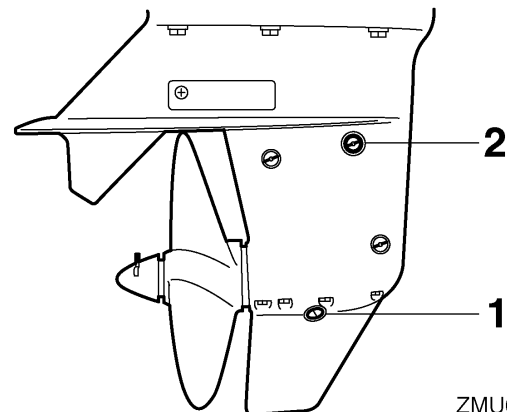
BWM00800

PERINGATAN

- Pastikan bahwa motor tempel dikencangkan kuat-kuat pada transom atau kedudukan yang stabil. Anda dapat mengalami cedera parah apabila motor tempel menjatuhkan Anda.

- **Jangan sekali-kali menempatkan diri di bawah unit bawah ketika mesin sedang dimiringkan, bahkan meskipun tuas atau kenop penyokong kemiringan terkunci. Cedera parah dapat terjadi bila motor tempel secara tidak disengaja jatuh.**

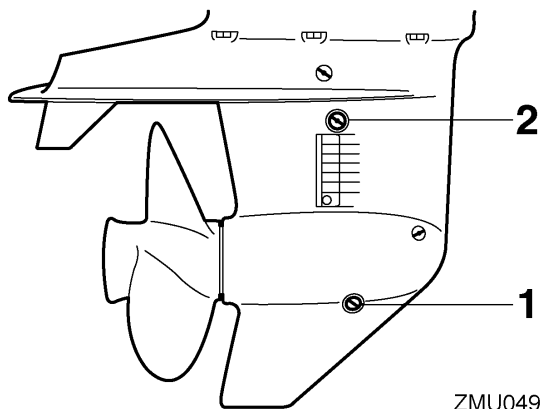
1. Miringkan motor tempel sehingga sekrup pengeringan oli gigi perseneling berada pada titik yang serendah mungkin.
2. Tempatkan wadah yang sesuai di bawah kotak gigi perseneling.
3. Lepaskan sekrup pengeringan oli gigi perseneling dan paking. **PERHATIAN: Jika terdapat partikel logam dalam jumlah yang berlebihan pada sekrup pengering oli gigi perseneling magnetik, hal ini menunjukkan adanya masalah pada unit bawah. Hubungi dealer Yamaha Anda.** [BCM01900]



ZMU04960

1. Sekrup pengering oli gigi perseneling
2. Steker level oli

Perawatan



1. Sekrup pengering oli gigi perseneling
2. Steker level oli

CATATAN:

- Jika dilengkapi dengan sekrup pengeluaran oli gigi perseneling magnetik, bersihkan sekrup dari segala partikel logam sebelum memasangnya.
 - Gunakan selalu paking yang baru. Jangan menggunakan paking bekas dipakai.
4. Lepaskan paking dan steker level oli agar oli dapat dikeluarkan seluruhnya.
PERHATIAN: Periksa oli gigi perseneling bekas setelah dikeluarkan. Jika oli gigi perseneling tersebut tampak seperti susu atau mengandung air atau partikel logam dalam jumlah yang banyak, kotak gigi perseneling mungkin mengalami kerusakan. Mintalah dealer Yamaha untuk memeriksa dan memperbaiki motor tempel tersebut. [BCM00713]

CATATAN:

Untuk pembuangan oli bekas, hubungi dealer Yamaha Anda.

5. Tempatkan motor tempel pada posisi vertikal. Dengan menggunakan perangkat pengisian yang fleksibel dan bertekanan, masukkan oli gigi perseneling ke dalam lubang sekrup pengeringan oli gigi perseneling.

Oli gigi perseneling yang dianjurkan:

Oli gigi perseneling hipoid

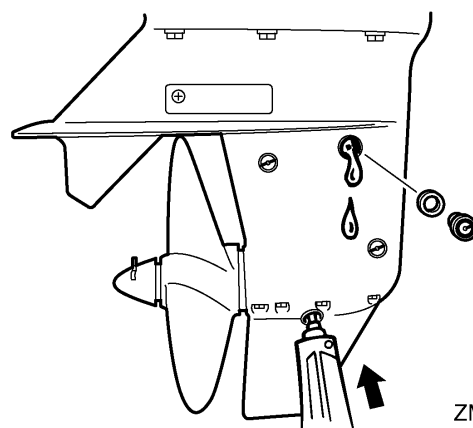
Oli gigi perseneling yang

direkomendasikan:

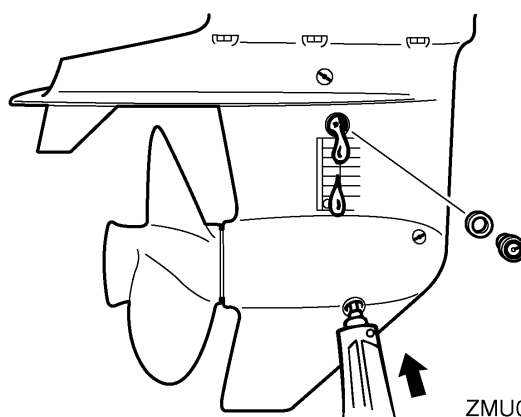
SAE 90 API GL-4

Kuantitas oli gigi perseneling:

0.315 L (0.333 US qt, 0.277 Imp.qt)



ZMU04962



ZMU04963

6. Letakkan paking baru pada steker level oli. Jika oli mulai mengalir keluar melalui lubang steker level oli, masukkan steker level oli tersebut dan kencangkan.

Tenaga putar pengencangan:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

7. Letakkan paking baru pada sekrup pengeluaran oli gigi perseneling. Masukkan sekrup pengeluaran oli gigi perseneling dan kencangkan.

Tenaga putar pengencangan:
9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

BMU29302

Membersihkan tangki bahan bakar

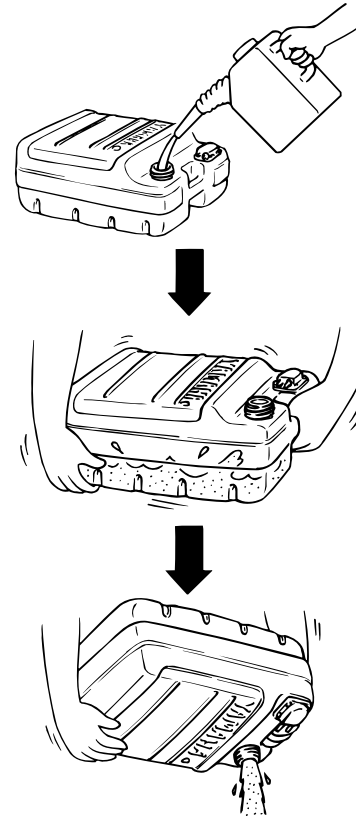
BWM00920

PERINGATAN

Bensin sangat mudah menyala dan uapnya mudah menyala serta mudah meledak.

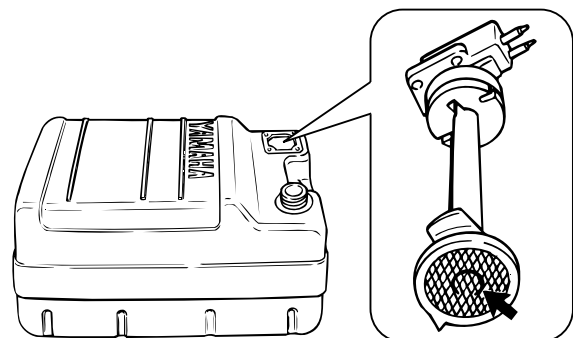
- Apabila ada yang ingin Anda tanyakan mengenai cara untuk melakukan prosedur ini dengan benar, hubungi dealer Yamaha Anda.
- Jauhkan dari percikan api, rokok, nyala api, atau sumber-sumber penyulut lainnya ketika membersihkan tangki bahan bakar.
- Lepaskan tangki bahan bakar dari perahu sebelum membersihkannya. Lakukan pembersihan hanya di luar ruangan di tempat yang berventilasi baik.
- Seka bahan bakar yang tertumpah dengan segera.
- Pasang kembali tangki bahan bakar dengan hati-hati. Pemasangan yang kurang tepat dapat mengakibatkan kebocoran bahan bakar, yang dapat menimbulkan bahaya kebakaran atau ledakan.
- Buang bensin bekas sesuai dengan peraturan setempat.

1. Keluarkan seluruh isi tangki bahan bakar ke dalam wadah yang memenuhi ketentuan.
2. Tuangkan sejumlah kecil solven atau pelarut yang sesuai ke dalam tangki. Pasang tutup tangki dan kocok tangki tersebut. Keluarkan seluruh solven dari dalam tangki.



ZMU03231

3. Lepaskan sekrup-sekrup yang menahan bagian-bagian penghubung bahan bakar. Tarik bagian-bagian tersebut keluar dari tangki.



ZMU02324

4. Bersihkan filter (yang berada di ujung pipa penghisap) di dalam solven pembersih yang sesuai. Biarkan filter mengering.
5. Ganti paking dengan yang baru. Pasang kembali bagian-bagian penghubung bahan bakar dan kencangkan sekrupnya kuat-kuat.

Perawatan

BMU29314

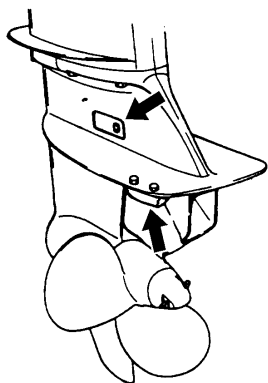
Inspeksi dan penggantian anoda

Motor tempel-motor tempel Yamaha terlindung dari korosi yang disebabkan oleh anoda yang habis terpakai. Lakukan inspeksi pada anoda eksternal secara berkala. Bersihkan permukaan anoda dari kerak. Hubungi dealer Yamaha untuk informasi penggantian anoda eksternal.

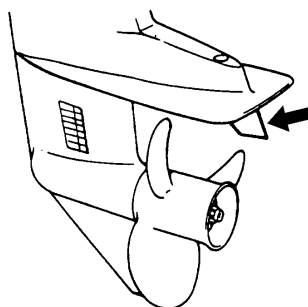
BCM00720

PERHATIAN

Jangan mengecat anoda, karena hal ini akan menyebabkannya tidak berfungsi dengan baik.



ZMU02417



ZMU02418

CATATAN:

Periksa aliran ke bawah yang terpasang di anoda eksternal pada model-model yang dilengkapi. Hubungi dealer Yamaha untuk inspeksi dan penggantian anoda internal yang terpasang pada unit daya.

BMU29323

Memeriksa aki (untuk model-model starter listrik)

BWM01902

PERINGATAN

Elektrolit aki bersifat racun dan dapat membakar kulit, dan aki juga menghasilkan gas hidrogen yang dapat meledak. Ketika bekerja di dekat aki:

- Kenakan alat pelindung mata dan sarung tangan karet.
- Jangan merokok atau membawa sumber pengapian lain jika berada dekat dengan aki.

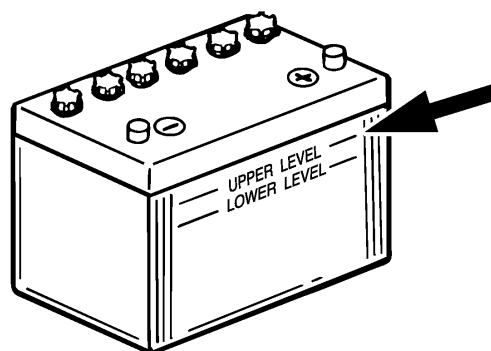
Prosedur pemeriksaan aki bervariasi untuk jenis aki yang berbeda. Prosedur ini berisi pemeriksaan umum yang berlaku untuk sebagian besar jenis aki, akan tetapi Anda dianjurkan untuk selalu memperhatikan petunjuk dari pabrik pembuat aki tersebut.

BCM01920

PERHATIAN

Aki yang tidak dirawat dengan benar akan berakibat cepat rusak.

1. Periksa level elektrolitnya.



ZMU01810

2. Periksa isi aki. Jika perahu Anda dilengkapi dengan pengukur kecepatan digital, fungsi-fungsi voltmeter dan peringatan aki rendah akan membantu Anda memantau isi aki. Jika aki perlu pengisian, hubungi dealer Yamaha Anda.

3. Periksa sambungan aki. Sambungan-sambungan tersebut harus bersih, terpasang erat dan tertutup oleh sekat penutup. **PERINGATAN! Sambungan yang buruk dapat menyebabkan adanya hubungan pendek atau percikan bunga api listrik dan berakibat ledakan.** [BWM01912]

BMU29334

Menyambung aki

BWM00572

PERINGATAN

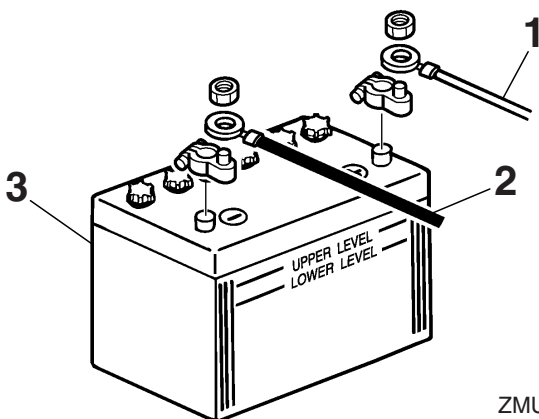
Pasang pemegang aki dengan aman pada tempat yang kering, berventilasi baik dan bebas getaran di dalam perahu. Pasang aki yang sudah terisi penuh pada pemegang tersebut.

BCM01124

PERHATIAN

Jangan membalikkan pemasangan kabel aki karena bagian-bagian listrik dapat mengalami kerusakan.

1. Pastikan saklar utama (pada model-model yang sesuai) dalam keadaan "OFF" (mati) sebelum bekerja dengan aki.
2. Sambungkan kabel aki warna merah ke terminal POSITIF (+) terlebih dahulu. Lalu sambungkan kabel aki warna hitam ke terminal NEGATIF (-).



ZMU01811

1. Kabel merah
2. Kabel hitam

3. Aki

3. Kontak listrik antara aki dan kabel harus bersih dan terpasang dengan baik, atau aki tidak dapat menstarter mesin.

BMU29371

Memutus sambungan aki

1. Matikan saklar pemutus aki (jika dilengkapi) dan saklar utama. **PERHATIAN: Jika diabaikan, sistem listrik dapat mengalami kerusakan.** [BCM01930]
2. Putuskan kabel negatif dari terminal negatif (-). **PERHATIAN: Selalu menyambung kabel-kabel negatif (-) terlebih dahulu untuk menghindari hubungan singkat dan kerusakan pada sistem listrik.** [BCM01940]
3. Putuskan kabel positif dan lepaskan aki dari perahu.
4. Bersihkan, rawat dan simpanlah aki sesuai dengan petunjuk dari pabrik pembuat.

Penyelesaian Masalah

BMU29427

Mencari dan memperbaiki kesalahan

Masalah pada bahan bakar, sistem kompresi maupun sistem pengapian akan menyebabkan penyalaan yang tidak baik, atau masalah lain. Bagian ini menjelaskan tentang pengecekan dasar dan tindakan-tindakan perbaikan yang mungkin, serta mencakup seluruh motor tempel-motor tempel Yamaha. Oleh karena itu beberapa bagian mungkin tidak sesuai dengan model yang Anda miliki.

Jika motor tempel Anda memerlukan perbaikan, bawalah ke dealer Yamaha Anda.

Jika indikator peringatan masalah mesin berkedip, hubungi dealer Yamaha Anda.

Starter tidak akan berfungsi.

T. Apakah kapasitas aki lemah atau rendah?

J. Periksa kondisi aki. Gunakan aki dengan kapasitas yang disarankan.

T. Apakah sambungan aki dalam keadaan kendur atau mengalami korosi?

J. Kencangkan kabel aki dan bersihkan terminal-terminal aki.

T. Apakah sekering untuk relay starter listrik atau sirkuit listrik terputus?

J. Periksa untuk mencari penyebab kelebihan beban listrik dan lakukanlah perbaikan. Ganti sekering dengan sekering dengan arus yang tepat.

T. Apakah komponen-komponen starter tidak berfungsi?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah tuas pemindah dalam keadaan memasukkan gigi perseneling?

J. Pindahkan gigi perseneling ke posisi netral.

Mesin tidak akan menyala (starter digunakan).

T. Apakah tangki bahan bakar kosong?

J. Isilah tangki dengan bahan bakar yang bersih dan baru.

T. Apakah bahan bakar terkontaminasi atau dalam kondisi rusak?

J. Isilah tangki dengan bahan bakar yang bersih dan baru.

T. Apakah filter bahan bakar tersumbat?

J. Bersihkan dan ganti filter.

T. Apakah ada kesalahan dalam prosedur menstarter?

J. Bacalah halaman 36.

T. Apakah pompa bahan bakar tidak berfungsi?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah busi kotor atau jenisnya salah?

J. Lakukan inspeksi pada busi. Bersihkan atau ganti dengan jenis yang disarankan.

T. Apakah ada kesalahan pada pemasangan busi?

J. Periksa dan pasang kembali semua penutup.

T. Apakah kabel pengapian rusak atau kurang tersambung erat?

J. Periksa kabel-kabel untuk keausan atau kerusakan. Kencangkan seluruh sambungan

Penyelesaian Masalah

yang kendur. Ganti kabel yang aus atau rusak.

T. Apakah bagian-bagian pengapian mengalami kerusakan?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah tali kawat (lanyard) penghenti mesin belum terpasang?

J. Pasang tali kawat.

T. Apakah bagian-bagian dalam mesin mengalami kerusakan?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

Mesin kadang-kadang tidak berjalan atau mogok.

T. Apakah busi kotor atau jenisnya salah?

J. Lakukan inspeksi pada busi. Bersihkan atau ganti dengan jenis yang disarankan.

T. Apakah sistem bahan bakar mengalami gangguan?

J. Periksa untuk aliran bahan bakar yang terjepit atau kusut atau adanya penghalang lain di dalam sistem bahan bakar.

T. Apakah bahan bakar terkontaminasi atau dalam kondisi rusak?

J. Isilah tangki dengan bahan bakar yang bersih dan baru.

T. Apakah filter bahan bakar tersumbat?

J. Bersihkan dan ganti filter.

T. Apakah bagian-bagian pengapian tidak berfungsi?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah sistem peringatan telah diaktifkan?

J. Temukan dan perbaiki penyebab munculnya peringatan.

T. Apakah jarak busi salah?

J. Periksa dan setel seperti yang ditentukan.

T. Apakah kabel pengapian rusak atau kurang tersambung erat?

J. Periksa kabel-kabel untuk keausan atau kerusakan. Kencangkan seluruh sambungan yang kendur. Ganti kabel yang aus atau rusak.

T. Apakah oli mesin yang ditentukan tidak digunakan?

J. Periksa dan ganti oli seperti yang ditentukan.

T. Apakah termostat tidak berfungsi atau tersumbat?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah ada kesalahan pada pengaturan karburasi?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah pompa bahan bakar rusak?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah sekrup ventilasi udara pada tangki bahan bakar dalam keadaan tertutup?

J. Bukalah sekrup ventilasi udara.

T. Apakah tombol cok tertarik ke luar?

J. Kembalikan ke posisi semula.

Penyelesaian Masalah

T. Apakah sudut motor terlalu tinggi?
J. Kembalikan ke posisi pengoperasian normal.

T. Apakah karburasi tersumbat?
J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah ada kesalahan pada sambungan penghubung bahan bakar?
J. Sambungkan dengan tepat.

T. Apakah pengaturan katup akselerasi salah?
J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah sambungan kabel aki terputus?
J. Sambungkan dengan erat.

Bel peringatan berbunyi atau indikator menyala.

T. Apakah sistem pendingin tersumbat?
J. Periksa pemasukan air untuk pembataannya.

T. Apakah level oli mesin rendah?
J. Isilah tangki oli dengan oli mesin yang ditentukan.

T. Apakah ada kesalahan pada jangkauan panas busi?
J. Lakukan inspeksi pada busi dan gantilah dengan jenis yang disarankan.

T. Apakah oli mesin yang ditentukan tidak digunakan?
J. Periksa dan ganti oli dengan jenis yang ditentukan.

T. Apakah oli mesin terkontaminasi atau dalam kondisi rusak?
J. Ganti oli dengan oli yang bersih dan jenisnya telah ditentukan.

T. Apakah filter oli mengalami penyumbatan?
J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah pompa pemasukan/injeksi oli tidak berfungsi dengan baik?
J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah beban pada perahu sudah ditempatkan secara merata?
J. Aturilah beban secara merata untuk menempatkan perahu pada bidang yang rata.

T. Apakah pompa air dan termostat tidak berfungsi?
J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah ada air berlebihan di dalam mangkok filter bahan bakar?
J. Keringkan mangkok filter.

Kehilangan tenaga mesin.

T. Apakah baling-baling mengalami kerusakan?
J. Perbaiki baling-baling atau ganti.

T. Apakah gerak maju atau diameter baling-baling salah?
J. Pasang baling-baling dengan benar untuk mengoperasikan motor tempel pada jangkauan kecepatan (putaran/menit) yang disarankan.

Penyelesaian Masalah

T. Apakah sudut keseimbangan salah?

J. Aturlah sudut keseimbangan untuk mendapatkan pengoperasian yang paling efisien.

T. Apakah motor dipasang pada ketinggian yang salah pada transom?

J. Aturlah motor pada ketinggian transom yang sesuai.

T. Apakah sistem peringatan telah diaktifkan?

J. Temukan dan perbaiki penyebab munculnya peringatan.

T. Apakah bagian bawah perahu dikotori oleh organisme laut?

J. Bersihkan bagian bawah perahu.

T. Apakah busi kotor atau jenisnya salah?

J. Lakukan inspeksi pada busi. Bersihkan atau ganti dengan jenis yang disarankan.

T. Apakah ada semak atau benda asing lainnya yang terbelit pada blok gigi perseneling?

J. Singkirkan benda-benda asing dan bersihkan unit bawah.

T. Apakah sistem bahan bakar mengalami gangguan?

J. Periksa untuk aliran bahan bakar yang terjepit atau kusut atau adanya penghalang lain di dalam sistem bahan bakar.

T. Apakah filter bahan bakar tersumbat?

J. Bersihkan dan ganti filter.

T. Apakah bahan bakar terkontaminasi atau dalam kondisi rusak?

J. Isilah tangki dengan bahan bakar yang bersih dan baru.

T. Apakah jarak busi salah?

J. Periksa dan setel seperti yang ditentukan.

T. Apakah kabel pengapian rusak atau kurang tersambung erat?

J. Periksa kabel-kabel untuk keausan atau kerusakan. Kencangkan seluruh sambungan yang kendur. Ganti kabel yang aus atau rusak.

T. Apakah ada bagian-bagian listrik yang tidak berfungsi?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah bahan bakar yang ditentukan tidak digunakan?

J. Ganti bahan bakar dengan jenis yang ditentukan.

T. Apakah oli mesin yang ditentukan tidak digunakan?

J. Periksa dan ganti oli dengan jenis yang ditentukan.

T. Apakah termostat tidak berfungsi atau tersumbat?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah sekrup ventilasi udara tertutup?

J. Bukalah sekrup ventilasi udara.

T. Apakah pompa bahan bakar rusak?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah ada kesalahan pada sambungan penghubung bahan bakar?

J. Sambungkan dengan tepat.

Penyelesaian Masalah

T. Apakah ada kesalahan pada jangkauan panas busi?

J. Lakukan inspeksi pada busi dan gantilah dengan jenis yang disarankan.

T. Apakah ban penggerak pompa bahan bakar bertekanan tinggi rusak?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah mesin tidak merespon posisi tuas perseneling dengan benar?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

Getaran mesin yang berlebihan.

T. Apakah baling-baling mengalami kerusakan?

J. Perbaiki baling-baling atau ganti.

T. Apakah tangkai baling-baling mengalami kerusakan?

J. Mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

T. Apakah ada semak atau benda asing lainnya yang terbelit pada baling-baling?

J. Lepaskan dan bersihkan baling-baling.

T. Apakah baut pemasangan motor kendur?

J. Kencangkan bautnya.

T. Apakah pasak kemudi dalam keadaan kendur atau rusak?

J. Kencangkan dan mintalah dealer Yamaha untuk memperbaikinya.

BMU29433

Tindakan sementara dalam keadaan darurat

BMU29441

Dampak kerusakan

BWM00870

PERINGATAN

Motor tempel dapat mengalami kerusakan parah akibat tabrakan selama dioperasikan atau diangkut dengan kereta gandengan. Kerusakan dapat membuat motor tempel tidak aman untuk dioperasikan.

Jika motor tempel menabrak suatu benda di air, lakukan prosedur di bawah ini.



1. Segera hentikan mesin.
2. Periksa sistem kontrol dan semua komponen untuk adanya kerusakan. Juga, periksa perahu untuk adanya kerusakan.
3. Meskipun tidak menemukan kerusakan, tetaplah kembali ke pelabuhan terdekat secara perlahan dan hati-hati.
4. Mintalah dealer Yamaha memeriksa motor tempel sebelum mengoperasikannya kembali.

BMU29463

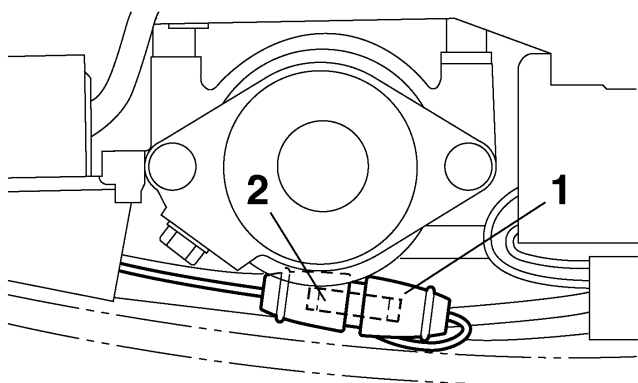
Mengganti sekering

Jika sekering terputus pada model starter listrik, bukalah tempat sekering dan gantilah dengan sekering baru pada arus yang sesuai.

BWM00631

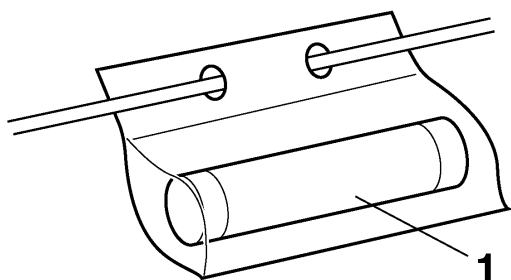
! PERINGATAN

Penggantian dengan sekering atau jenis kawat yang tidak tepat dapat menimbulkan aliran arus berlebihan. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada sistem listrik dan bahaya kebakaran.



ZMU02419

1. Tempat sekering
2. Sekering (20 A)



ZMU02420

1. Sekering cadangan (20 A)

Hubungi dealer Yamaha Anda jika sekering baru Anda terputus kembali.

BMU29533

Starter tidak akan berfungsi

Jika mekanisme starter tidak berfungsi (mesin tidak dapat diengkol dengan starter), mesin dapat distarter secara manual dengan menggunakan tali starter darurat.

BWM01022

! PERINGATAN

- Gunakan prosedur ini hanya dalam keadaan darurat untuk kembali ke pelabuhan terdekat dan diperbaiki.
- Ketika tali starter darurat digunakan untuk menstarter mesin, alat pelindung roda-gigi-starter tidak berfungsi. Pastikan tuas remote kontrol pada posisi netral. Jika tidak, perahu dapat bergerak secara tiba-tiba, dan mengakibatkan kecelakaan.
- Pasanglah tali kawat penghenti mesin pada pakaian, lengan atau kaki Anda dengan aman selama mengoperasikan perahu.
- Jangan memasang tali kawat pada pakaian yang longgar atau mudah robek. Jangan melilitkan tali kawat karena akan menyebabkan terbelit dan menghambat penggunaannya.
- Jangan menarik tali kawat secara tiba-tiba selama pengoperasian normal. Berkurangnya tenaga mesin berarti berkurangnya sebagian besar kontrol kemudi. Tanpa tenaga mesin, perahu juga akan segera melambat. Hal ini dapat menyebabkan orang atau benda di dalam perahu akan terdorong ke depan.
- Pastikan tidak ada seorang pun berdiri di belakang Anda sewaktu menarik tali starter karena dapat bergerak ke belakang Anda dan melukai seseorang.
- Roda gendeng yang sedang berputar sangat berbahaya jika tidak diawasi. Jauhkan baju longgar dan benda-benda lain ketika sedang menstarter mesin. Gunakan tali starter darurat hanya seperti yang diinstruksikan. Jangan menyentuh roda gendeng dan bagian-bagian lain yang bergerak ketika mesin sedang beroperasi. Jangan memasang

Penyelesaian Masalah

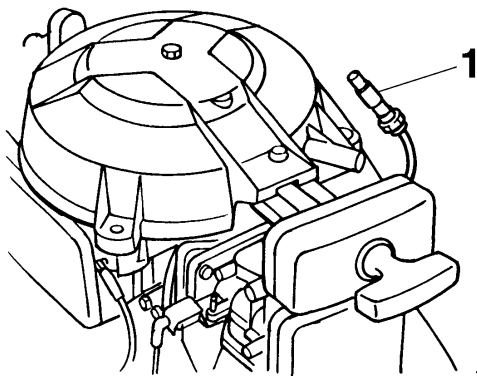
mekanisme starter atau penutup atas ketika mesin sedang beroperasi.

- Jangan menyentuh kumparan pengapian, kabel busi, tutup busi atau komponen listrik lainnya saat menstarter atau mengoperasikan motor. Anda dapat terkena sengatan listrik.

BMU29562

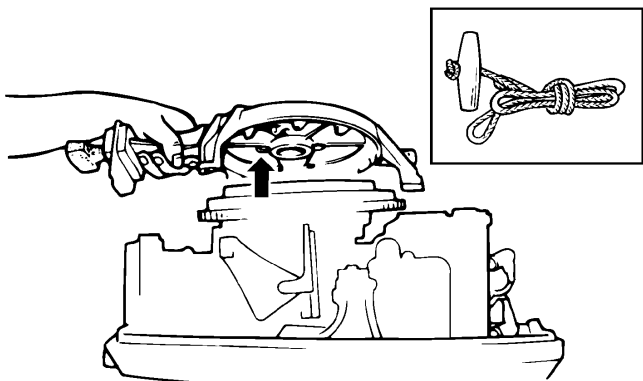
Starter mesin darurat

1. Lepaskan penutup atas.
2. Lepaskan kabel perlindungan roda-gigi-starter dari starter, bila dilengkapi.



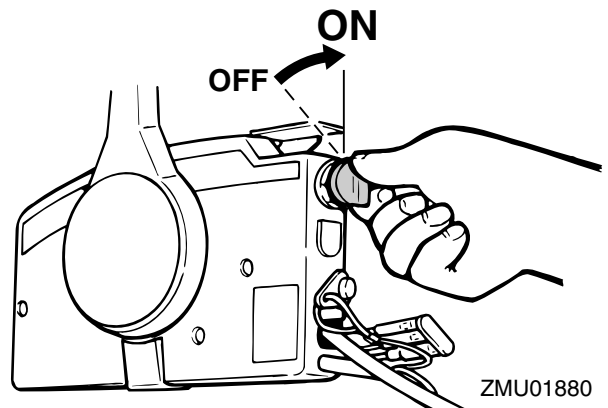
ZMU02421

1. Kabel perlindungan roda-gigi-starter
3. Lepaskan penutup starter/roda gendeng setelah melepas baut-bautnya.



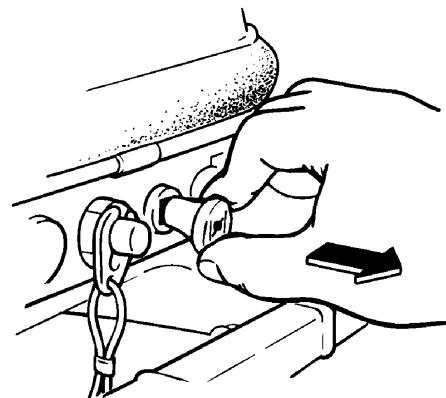
ZMU02422

4. Siapkan mesin untuk distarter. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 36. Pastikan mesin dalam keadaan netral dan penjepit telah terpasang pada saklar penghenti mesin. Saklar utama harus berada pada posisi "ON" (hidup), bila dilengkapi.



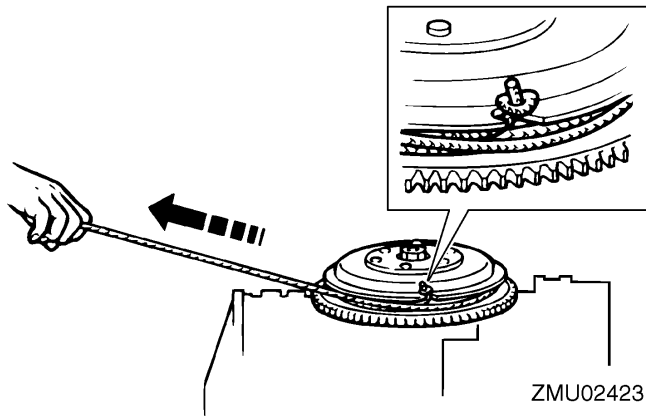
ZMU01880

5. Jika dilengkapi dengan tombol cok, tarik keluar ketika mesin dalam keadaan dingin. Setelah mesin menyala, kembalikan tombol cok tersebut ke posisi semula sedikit demi sedikit sambil mesin memanaskan.



ZMU02382

6. Masukkan ujung simpul tali starter darurat ke dalam takik pada rotor roda gendeng dan lilitkan sebanyak beberapa putaran searah jarum jam pada roda gendeng tersebut.
7. Berikan tarikan kuat dan lurus untuk mengengkol mesin. Ulangi bila perlu.



BMU33501

Perawatan motor yang tenggelam

Jika motor tempel tenggelam, bawalah segera ke dealer Yamaha atau akan berakibat pengkaratan dengan cepat. **PERHATIAN:** Jangan mencoba menjalankan motor tempel sebelum motor tersebut selesai diinspeksi. [BCM00401]

