



4AC
5C
5CS

BUKU PEDOMAN PEMILIK

▲ Bacalah buku pedoman ini dengan baik sebelum mengoperasikan motor tempel ini.

6E0-28199-KC-B0●

Bacalah buku pedoman ini dengan baik sebelum mengoperasikan motor tempel ini. Simpanlah buku pedoman ini di perahu dan masukkan ke dalam tas anti air selama berperahu. Buku pedoman ini harus tetap beserta motor tempel ini jika dijual.

Informasi penting dalam buku petunjuk

BMU25105

Bagi pemilik

Terima kasih telah memilih motor tempel Yamaha. Buku Pedoman Pemilik ini berisi tentang informasi yang dibutuhkan untuk pengoperasian, perawatan dan pemeliharaan yang benar. Pemahaman menyeluruh tentang instruksi-instruksi sederhana ini akan membantu Anda mendapatkan kenyamanan pemakaian Yamaha baru Anda. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang pengoperasian atau perawatan motor tempel Anda, silakan menghubungi dealer Yamaha.

Di dalam Buku Pedoman Pemilik informasi penting dibedakan secara khusus melalui berikut ini.



: Ini adalah simbol peringatan keselamatan. Simbol ini digunakan untuk memperingatkan adanya potensi bahaya cedera personal. Patuhi seluruh pesan keselamatan yang menyertai simbol ini untuk menghindari kemungkinan cedera atau kematian.

BWM00781

PERINGATAN

Tanda PERINGATAN menunjukkan situasi berbahaya dimana, jika tidak dihindari, dapat berakibat kematian atau cedera parah.

BCM00701

PERHATIAN

Tanda PERHATIAN menunjukkan tindakan pencegahan khusus yang harus dilakukan untuk menghindari kerusakan pada motor tempel atau benda-benda lainnya.

CATATAN:

CATATAN memberikan informasi kunci agar prosedur menjadi lebih mudah dan jelas.

Yamaha melakukan peningkatan dalam desain maupun kualitas produknya secara terus-menerus. Oleh karena itu, karena buku pedoman ini berisi tentang informasi produk yang tersedia sewaktu buku ini dicetak, ada kemungkinan terdapat sedikit ketidakcocokan antara mesin Anda dengan buku pedoman ini. Jika ada pertanyaan tentang buku manual ini, silakan menghubungi dealer Yamaha Anda.

Untuk memastikan keawetan produk, Yamaha menganjurkan agar Anda menggunakan produk ini dan melaksanakan inspeksi dan perawatan berkala seperti yang telah ditentukan dengan mengikuti instruksi yang tertulis dalam buku pedoman pemilik ini. Setiap kerusakan yang disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap instruksi-instruksi yang diberikan tidak akan mendapatkan jaminan garansi.

Beberapa negara memiliki undang-undang dan peraturan yang melarang para pengguna mendapatkan produk dari negara lain tempat dibelinya produk tersebut dan mungkin tidak dapat mendaftarkan produk tersebut di negara yang diinginkan. Selain itu, garansi tidak berlaku di beberapa area. Jika Anda berencana mendapatkan produk dari negara lain, hubungi dealer tempat produk tersebut dibeli untuk informasi lebih lanjut.

Jika akan menggunakan produk bekas, silakan menghubungi dealer terdekat Anda untuk pendaftaran ulang pelanggan, dan untuk layak mendapatkan layanan tertentu.

CATATAN:

4ACMH, 5CMH, 5CSMH dan peralatan tambahan standar digunakan sebagai dasar untuk penjelasan dan ilustrasi di dalam buku pedoman ini. Oleh karena itu, beberapa item mungkin tidak berlaku di setiap model.

Informasi penting dalam buku petunjuk

BMU25121

4AC, 5C, 5CS
BUKU PEDOMAN PEMILIK
©2011 oleh Yamaha Motor Co., Ltd.
Pertama Edisi, Januari 2011
Hak cipta dilindungi Undang-Undang.
Pencetakan ulang atau penggunaan ti-
dak semestinya
tanpa izin tertulis dari
Yamaha Motor Co., Ltd.
secara tegas dilarang.
Dicetak di Jepang

Informasi keselamatan	1	Persyaratan bahan bakar	12
Keselamatan motor tempel	1	Bensin	12
Baling-baling	1	Air berlumpur atau air asam	12
Bagian-bagian berputar	1	Cat anti pencemaran	12
Bagian-bagian panas	1	Persyaratan pembuangan	
Tersengat listrik	1	motor	12
Tali kawat penghenti mesin		Peralatan keadaan darurat	12
(lanyard)	1	Komponen-komponen	14
Bensin	1	Diagram komponen-	
Keterpaparan dan tumpahan		komponen	14
bensin	1	Tangki bahan bakar	16
Karbon monoksida	2	Tangki bahan bakar	17
Modifikasi	2	Penghubung bahan bakar	17
Keselamatan berperahu	2	Meteran bahan bakar	17
Alkohol dan obat-obatan	2	Tutup tangki bahan bakar	17
Alat pelampung tubuh	2	Sekrup ventilasi udara	17
POrang-orang di dalam air	2	Tombol bahan bakar	17
Penumpang	2	Buka	18
Pemuatan berlebihan	3	Tangkai pasak kemudi	18
Hindari tabrakan	3	Tuas pemindah gigi perseneling	18
Cuaca	3	Pegangan akselerasi	19
Pelatihan penumpang	3	Indikator akselerasi	19
Publikasi keselamatan		Alat pengatur pergesekan	
berperahu	3	akselerasi	19
Undang-undang dan peraturan	3	Tali kawat (lanyard) penghenti mesin	
Informasi umum	4	dan jepitan	20
Catatan nomor identifikasi	4	Tombol penghenti mesin	20
Nomor seri motor tempel	4	Tombol cok	20
Deklarasi Persesuaian EC	4	Tangkai starter manual	20
Tanda CE	4	Penyetel pergeseran kemudi	21
Bacalah buku pedoman dan label-		Batang keseimbangan (pin	
label	5	kemiringan)	21
Label peringatan	5	Batang penyokong kemiringan	21
Spesifikasi dan persyaratan	9	Tuas pengunci penutup mesin (jenis	
Spesifikasi	9	putar)	22
Persyaratan pemasangan	10	Pemasangan	23
Nilai tenaga kuda perahu	10	Pemasangan	23
Memasang motor	10	Memasang motor tempel	23
Persyaratan aki	11	Memasang kelem motor tempel	24
Tanpa pengubah arus atau Pengatur		Pengoperasian	26
Pengubah Arus	11	Pengoperasian untuk pertama	
Pemilihan baling-baling	11	kali	26
Perlindungan roda-gigi-starter	11	Periode sela mesin	26
Persyaratan oli mesin	12	Serba-serbi perahu Anda	27

Daftar Isi

Pemeriksaan sebelum menstarter mesin	27	Memiringkan ke atas dan ke bawah	42
Level bahan bakar	27	Prosedur untuk memiringkan ke atas (model-model kemiringan manual)	43
Melepas penutup mesin	27	Prosedur untuk memiringkan ke bawah (model-model kemiringan manual)	44
Sistem bahan bakar	27	Air dangkal	44
Kontrol-kontrol	28	Berlayar di perairan dangkal (model-model kemiringan manual)	44
Tali kawat penghenti mesin (lanyard)	28	Berlayar di kondisi lainnya	45
Oli	28	Perawatan	46
Mesin	28	Mengangkut dan menyimpan motor tempel	46
Memasang penutup mesin	28	Model yang dipasang dengan sekrup kepitan	46
Mengisi bahan bakar dan oli mesin	29	Menyimpan motor tempel	47
Mengisi bahan bakar untuk tangki portabel	29	Prosedur	47
Mengisi bahan bakar untuk tangki bahan bakar terpasang	30	Pelumasan	48
Pencampuran bensin dan oli (50:1, 100:1)	31	Membersihkan motor tempel	48
Mengoperasikan mesin	33	Memeriksa permukaan motor yang bercat	48
Mengirim bahan bakar (tangki portabel)	33	Perawatan berkala	48
Mengirim bahan bakar	34	Suku cadang pengganti	49
Menstarter mesin	35	Kondisi pengoperasian yang berat	49
Pemeriksaan setelah menstarter mesin	37	Bagan perawatan 1	50
Air pendingin	37	Bagan perawatan 2	52
Memanaskan mesin	37	Pelumasan	52
Model-model starter cok	37	Membersihkan dan menyesuaikan pengaturan busi	53
Pemeriksaan setelah pemanasan mesin	37	Memeriksa filter bahan bakar	53
Pemindahan perseneling	37	Menginspeksi kecepatan diam	54
Saklar-saklar penghenti	37	Mengecek jaringan kabel dan konektor	54
Pemindahan perseneling	38	Pemeriksaan baling-baling	54
Menghentikan perahu	38	Melepas baling-baling	55
Menghentikan mesin	39	Memasang baling-baling	55
Prosedur	39	Mengganti oli gigi perseneling	56
Menyeimbangkan motor tempel	40	Membersihkan tangki bahan bakar	57
Menyetel sudut keseimbangan untuk model dengan kemiringan manual	40	Memeriksa dan mengganti anoda	58
Menyetel keseimbangan perahu	41		

Penyelesaian Masalah	59
Mencari dan memperbaiki kesalahan	59
Tindakan sementara dalam keadaan darurat	63
Kerusakan benturan	63
Starter tidak akan berfungsi	63
Starter mesin darurat	64
Perawatan motor yang tenggelam	65

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 33 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

POrang-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

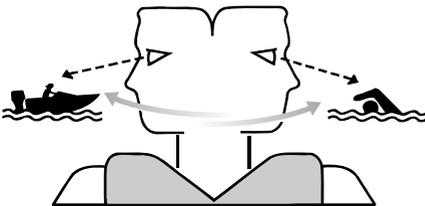
Pemuatan berlebihan

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

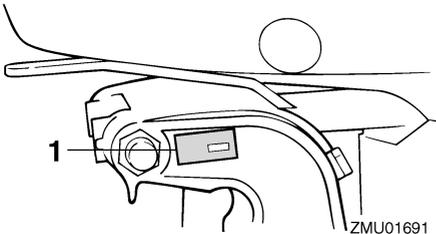
Catatan nomor identifikasi

BMU25183

Nomor seri motor tempel

Nomor seri motor tempel tertera pada label yang dipasang pada bagian siku-siku kelem kiri.

Catat nomor seri motor tempel Anda pada bagian yang disediakan untuk membantu Anda dalam memesan komponen cadangan dari dealer Yamaha Anda atau untuk referensi dalam kasus di mana motor Anda hilang.



ZMU01691

1. Lokasi nomor seri motor tempel



ZMU01692

BMU37290

Deklarasi Persesuaian EC

Motor tempel ini memenuhi ketentuan bagian-bagian petunjuk Parlemen Eropa tentang permesinan yang sesuai.

Setiap motor tempel yang sudah memenuhi ketentuan yang sesuai akan dilengkapi dengan Deklarasi Persesuaian EC. Deklarasi

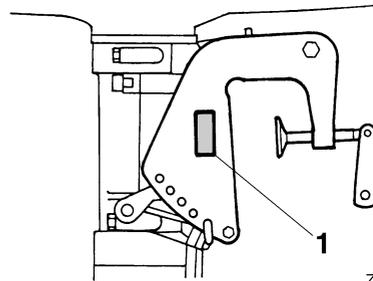
Persesuaian EC mencakup informasi berikut ini;

- Nama Pabrik Pembuat Mesin
- Nama model
- Kode produk suatu model (Kode model yang disetujui)
- Kode pemenuhan ketentuan-ketentuan yang sesuai

BMU25203

Tanda CE

Motor tempel yang diberi tanda "CE" ini memiliki ketentuan yang sesuai dengan; 98/37/EC, 94/25/EC - 2003/44/EC dan 2004/108/EC.



ZMU02759

1. Lokasi tanda CE



ZMU06040

Informasi umum

BMU33520

Bacalah buku pedoman dan label-label

Sebelum mengoperasikan atau bekerja dengan motor ini:

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

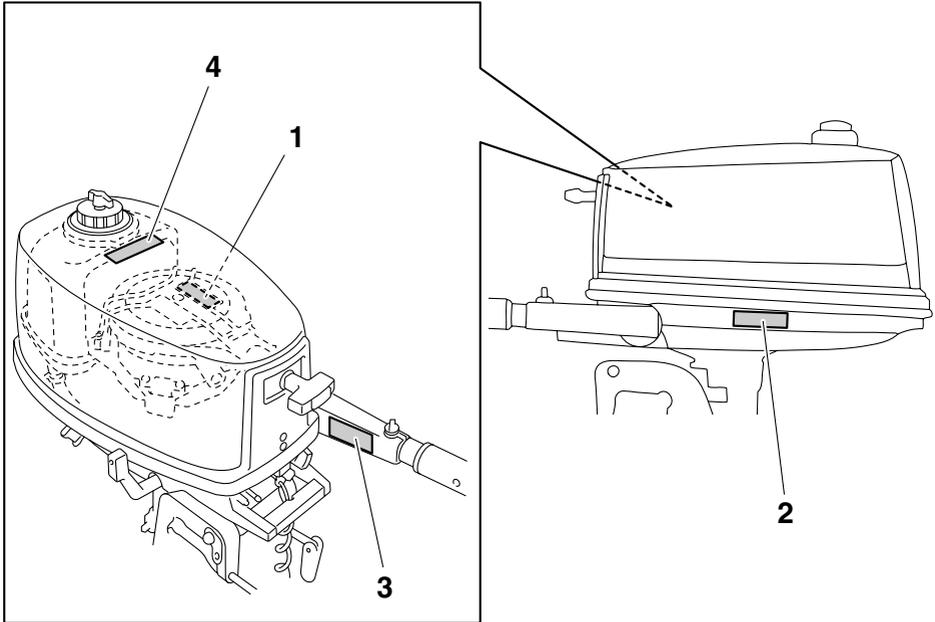
Jika Anda memerlukan informasi tambahan, hubungi dealer Yamaha Anda.

BMU33831

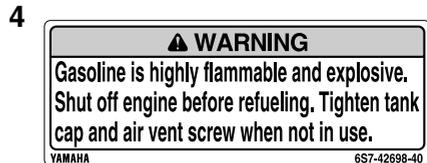
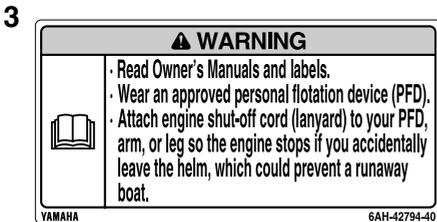
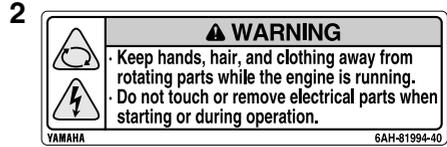
Label peringatan

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

4AC, 5C, 5CS



ZMU06033



ZMU05924

BMU35281

Isi label

Label peringatan di atas memiliki arti berikut ini.

1

BWM01691

⚠ PERINGATAN
Starter darurat tidak dilengkapi dengan perlindungan roda-gigi-starter. Pastikan kontrol persneling berada pada posisi netral sebelum menstarter mesin.

2

BWM01681

⚠ PERINGATAN
• Jauhkan tangan, rambut dan pakaian dari bagian-bagian yang berputar ketika mesin sedang beroperasi.
• Jangan menyentuh atau melepaskan bagian-bagian listrik ketika sedang menstarter atau selama pengoperasian.

3

BWM01671

⚠ PERINGATAN
• Bacalah buku Pedoman Pemilik dan label-label.
• Kenakanlah alat pelampung tubuh (PFD) yang disetujui.

Informasi umum

- Pasangkan tali kawat (lanyard) penghenti mesin pada PFD, lengan atau kaki Anda sehingga mesin akan mati jika Anda tiba-tiba meninggalkan kemudi, yang akan mencegah perahu melaju tanpa kendali.

4

BWM01701



Bensin bersifat sangat mudah terbakar dan meledak. Matikan mesin sebelum pengisian bahan bakar. Kencangkan tutup tangki dan sekrup ventilasi udara jika tidak digunakan.

BMU33843

Simbol-simbol

Simbol-simbol ini memiliki arti berikut ini.

Perhatian/Peringatan



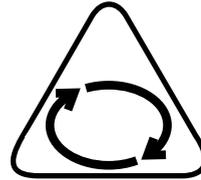
ZMU05696

Bacalah Buku Pedoman Pemilik



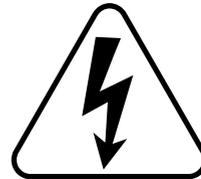
ZMU05664

Bahaya yang disebabkan oleh putaran secara terus-menerus



ZMU05665

Bahaya listrik



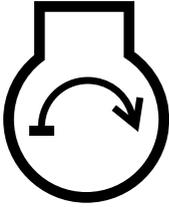
ZMU05666

Tuas remote kontrol/tuas pemindah gigi perseneling 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.

BMU2821E

Dimensi:

Panjang total:

677 mm (26.7 in)

Lebar total:

322 mm (12.7 in)

Tinggi S total:

4ACMH 1011 mm (39.8 in)

5CMH 1011 mm (39.8 in)

5CSMH 978 mm (38.5 in)

Tinggi L total:

4ACMH 1138 mm (44.8 in)

5CMH 1138 mm (44.8 in)

5CSMH 1105 mm (43.5 in)

Ketinggian transom S:

444 mm (17.5 in)

Ketinggian transom L:

571 mm (22.5 in)

Berat (AL) S:

4ACMH 21.0 kg (46 lb)

5CMH 21.0 kg (46 lb)

5CSMH 20.5 kg (45 lb)

Berat (AL) L:

4ACMH 21.5 kg (47 lb)

5CMH 21.5 kg (47 lb)

5CSMH 21.0 kg (46 lb)

Penampilan:

Kisaran pengoperasian akselerasi penuh:

4500–5500 putaran/menit

Output maksimum:

4ACMH 2.9 kW@5000 putaran/menit (4

HP@5000 putaran/menit)

5CMH 3.7 kW@5000 putaran/menit (5

HP@5000 putaran/menit)

5CSMH 3.7 kW@5000 putaran/menit (5

HP@5000 putaran/menit)

Kecepatan tanpa beban (pada posisi netral):

1150 ±50 putaran/menit

Mesin:

Jenis:

2-tak S

Pemindahan:

4ACMH 83.0 cm³

5CMH 103.0 cm³

5CSMH 103.0 cm³

Diameter × langkah:

4ACMH 50.0 × 42.0 mm (1.97 × 1.65 in)

5CMH 54.0 × 45.0 mm (2.13 × 1.77 in)

5CSMH 54.0 × 45.0 mm (2.13 × 1.77 in)

Sistem pengapian:

CDI

Busi (NGK):

B7HS

BR7HS

Celah busi:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Sistem kontrol:

Pasak kemudi

Sistem starter:

Manual

Sistem karburator starter:

Katup cok

Output alternator:

40/60 W

Unit penggerak:

Posisi gigi perseneling:

Maju-netral-mundur

Rasio gigi perseneling:

2.08 (27/13)

Spesifikasi dan persyaratan

Sistem keseimbangan dan kemiringan:

Kemiringan manual

Tanda baling-baling:

B

BA

Bahan bakar dan oli:

Bahan bakar yang dianjurkan:

Bensin regular tanpa timbal

Kapasitas tangki bahan bakar:

4ACMH 12.0 L (3.17 US gal,
2.64 Imp.gal)

5CSMH 12.0 L (3.17 US gal,
2.64 Imp.gal)

Kapasitas tangki bahan bakar (jenis terpasang):

4ACMH 2.8 L (0.74 US gal,
0.62 Imp.gal)

5CMH 2.8 L (0.74 US gal, 0.62 Imp.gal)

Oli mesin yang dianjurkan:

YAMALUBE oli motor tempel 2-tak

Perbandingan bahan bakar : oli:

Bensin premium tanpa timbal:

Untuk model-model tanpa tanda CE
50 :1

Untuk model-model dengan tanda CE
100 :1

Pelumasan:

Bahan bakar campur oli

Oli gigi persneling yang dianjurkan:

Oli gigi persneling hipoid SAE#90

Kuantitas oli gigi persneling:

0.100 L (0.106 US qt, 0.088 Imp.qt)

Torsi pengencangan:

Busi:

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

Level kebisingan dan getaran:

Level tekanan suara operator (ICOMIA 39/94 dan 40/94):

5CSMH 81.4 dB(A)

Getaran pada tangkai pasak kemudi (ICOMIA 38/94):

5CSMH 6.0 m/s² (*CE)

BMU33554

Persyaratan pemasangan

BMU33563

Nilai tenaga kuda perahu

BWM01560



PERINGATAN

Terlalu memaksa kekuatan perahu dapat menyebabkan perahu tidak stabil dan berakibat parah.

Sebelum memasang motor tempel, pastikan bahwa kekuatan tenaga kuda motor Anda secara keseluruhan tidak melebihi tingkat kekuatan tenaga kuda 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 23.

Spesifikasi dan persyaratan

BMU25694

Persyaratan aki

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.

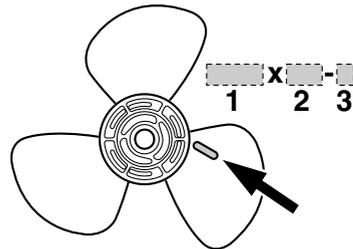
BMU34192

Pemilihan baling-baling

Selain memilih motor tempel, menentukan baling-baling yang tepat merupakan salah satu keputusan pembelian yang paling penting bagi 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 sudah dilengkapi dengan baling-baling Yamaha yang dipilih untuk dapat berfungsi dengan baik pada berbagai aplikasi, namun akan ada penggunaan dimana baling-baling yang berbeda akan berfungsi lebih tepat.

Dealer Yamaha Anda dapat membantu Anda memilih baling-baling yang tepat sesuai kebutuhan 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. Biasanya, pilihlah baling-baling dengan gerak maju yang lebih besar untuk beban pengoperasian yang lebih kecil dan baling-baling dengan gerak maju yang lebih kecil untuk beban yang lebih berat. Jika Anda membawa beban dengan berat bervariasi, pilihlah baling-baling yang membantu mesin beroperasi pada jangkauan yang tepat untuk beban maksimal, akan tetapi perlu diingat bahwa Anda mungkin perlu mengurangi pengaturan akselerasi agar tetap berada pada jangkauan kecepatan mesin yang dianjurkan ketika sedang membawa beban yang lebih ringan. Untuk instruksi penggantian dan pemasangan baling-baling, baca halaman 54.



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 ha-

Spesifikasi dan persyaratan

nya 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.

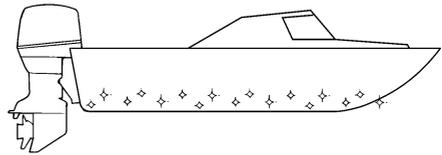
Namun, untuk beberapa model, pemasangan ini tidak perlu dilakukan.

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.



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.

BMU36351

Peralatan keadaan darurat

Pastikan benda-benda berikut ini berada di dalam perahu untuk berjaga-jaga jika ada masalah pada motor.

- Perangkat peralatan dengan sekumpulan obeng, catut, kunci pas (termasuk ukuran metrik), dan selotip listrik.

Spesifikasi dan persyaratan

- Senter kedap air dengan baterai tambahan.
- Tali kawat (lanyard) penghenti mesin tambahan dengan jepitan.
- Suku cadang, seperti seperangkat busi tambahan.

Hubungi dealer Yamaha Anda untuk rincian informasi.

Komponen-komponen

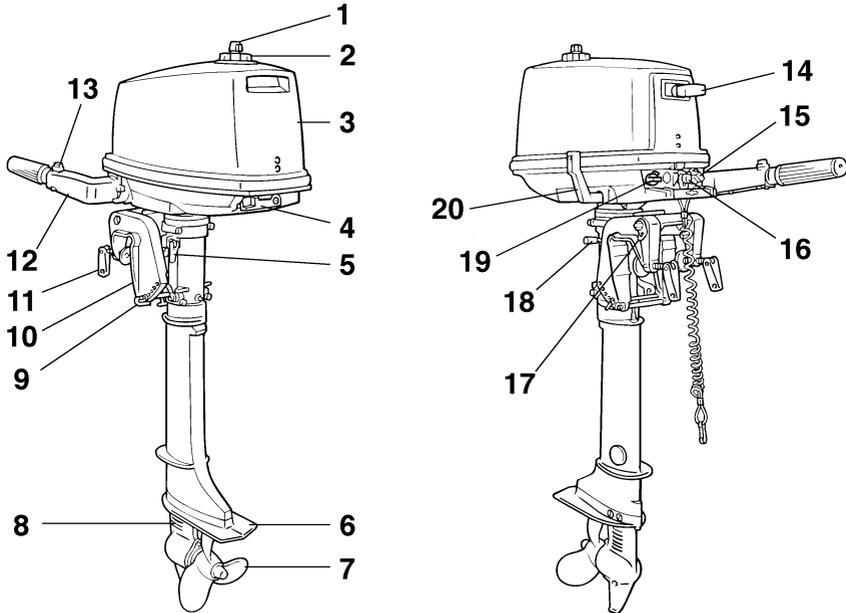
BMU2579M

Diagram komponen-komponen

CATATAN:

* Mungkin tidak tepat seperti yang terlihat; juga mungkin tidak termasuk sebagai peralatan standar di semua model.

4AC, 5C

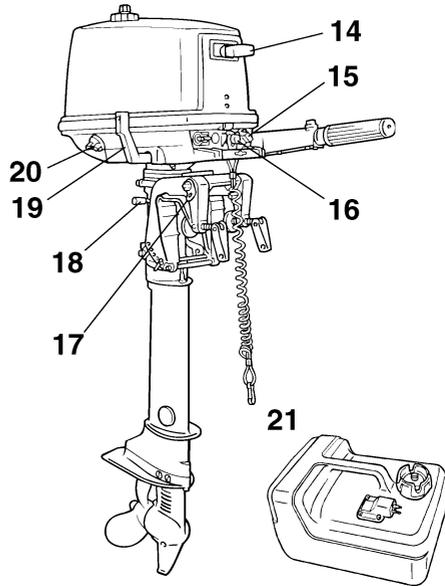
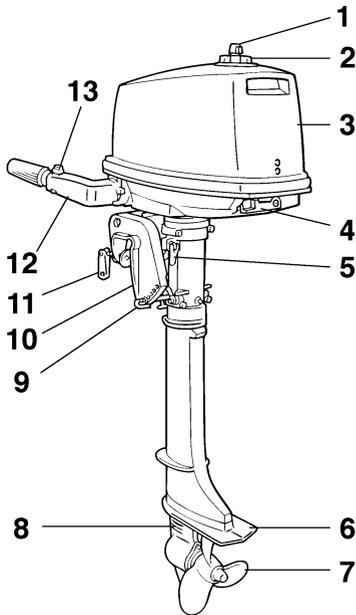


ZMU04683

1. Sekrup ventilasi udara
2. Tutup tangki bahan bakar
3. Penutup atas
4. Tuas pengunci penutup mesin
5. Penyetel pergeseran kemudi
6. Pelat anti kavitasi
7. Baling-baling*
8. Pemasukan air pendingin
9. Batang keseimbangan
10. Kepitan siku-siku
11. Sekrup keputan
12. Tangkai pasak kemudi
13. Penyetel gesekan akselerasi
14. Tangkai starter manual
15. Tombol cok
16. Tombol penghenti mesin/Saklar penghenti mesin
17. Pemasangan kabel pengendali
18. Batang penyokong kemiringan
19. Tombol bahan bakar
20. Tuas pemindah gigi perseneling

Komponen-komponen

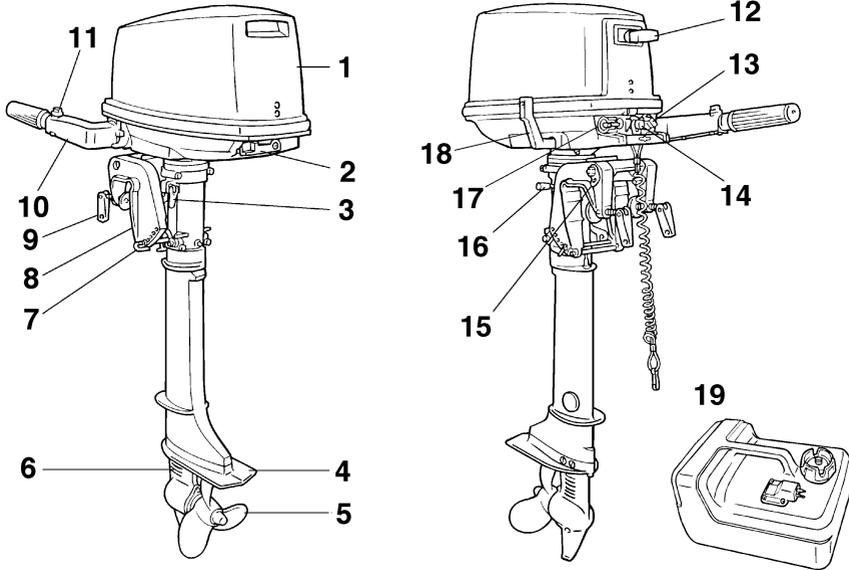
4AC



ZMU02763

1. Sekrup ventilasi udara
2. Tutup tangki bahan bakar
3. Penutup atas
4. Tuas pengunci penutup mesin
5. Penyetel pergeseran kemudi
6. Pelat anti kavitasi
7. Baling-baling
8. Pemasukan air pendingin
9. Batang keseimbangan
10. Kepitan siku-siku
11. Sekrup kepitan
12. Tangkai pasak kemudi
13. Penyetel gesekan akselerasi
14. Tangkai starter manual
15. Tombol cok
16. Tombol penghenti mesin/Saklar penghenti mesin
17. Pemasangan kabel pengendali
18. Batang penyokong kemiringan
19. Tuas pemindah gigi persneling
20. Tombol bahan bakar
21. Tangki bahan bakar*

5CS



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

ZMU02764

BMU25802

Tangki bahan bakar

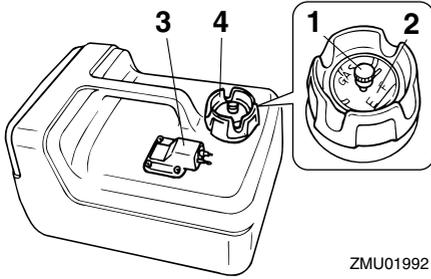
Apabila model motor Anda dilengkapi dengan sebuah tangki bahan bakar portabel, fungsinya adalah sebagai berikut.

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.

Komponen-komponen



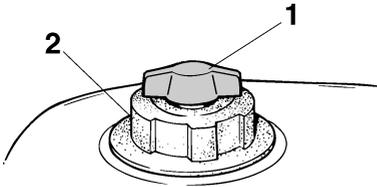
ZMU01992

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

BMU25821

Tangki bahan bakar

Jika model Anda termasuk tangki bahan bakar, bagian-bagian dan fungsi-fungsinya adalah sebagai berikut.



ZMU02427

1. Sekrup ventilasi udara
2. Tutup tangki bahan bakar

BMU25830

Penghubung bahan bakar

Penghubung ini digunakan untuk menghubungkan saluran bahan bakar.

BMU25841

Meteran bahan bakar

Meteran ini terletak pada tutup tangki bahan bakar atau pada dasar penghubung bahan bakar. Meteran tersebut menunjukkan perkiraan jumlah bahan bakar yang masih tersisa di dalam tangki.

BMU25850

Tutup tangki bahan bakar

Tutup ini menutup rapat tangki bahan bakar. Ketika tutup ini dilepas, tangki dapat diisi dengan bahan bakar. Untuk melepas tutup ini, putarlah berlawanan arah perputaran jarum jam.

BMU25860

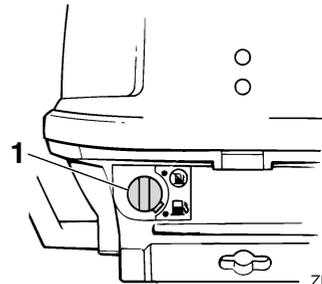
Sekrup ventilasi udara

Sekrup ini terpasang di tutup tangki bahan bakar. Untuk mengendurkan sekrup, putarlah berlawanan arah perputaran jarum jam.

BMU25872

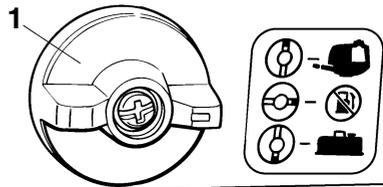
Tombol bahan bakar

Tombol bahan bakar menghidupkan dan menghentikan pasokan bahan bakar dari tangki bahan bakar ke mesin.



ZMU02765

1. Tombol bahan bakar



ZMU02766

1. Tombol bahan bakar

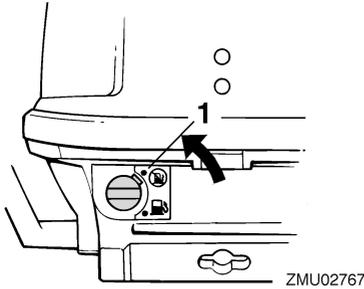
BMU25881

Tutup

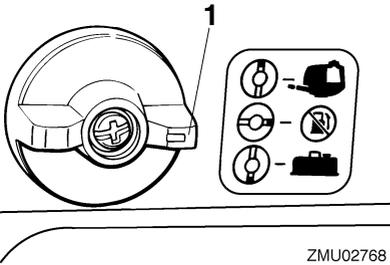
Untuk menghentikan aliran bahan bakar ke mesin, putar tuas atau tombolnya ke posisi tutup.

Komponen-komponen

Selalu putar tuas atau tombol ini ke posisi tutup ketika mesin sedang tidak berjalan.



1. Posisi tertutup

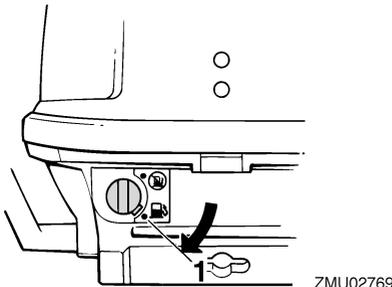


1. Posisi tertutup

BMU25891

Buka

Dengan tuas/tombol pada posisi ini, bahan bakar mengalir ke dalam karburator. Mesin dijalankan secara normal dengan tuas/tombol pada posisi ini.



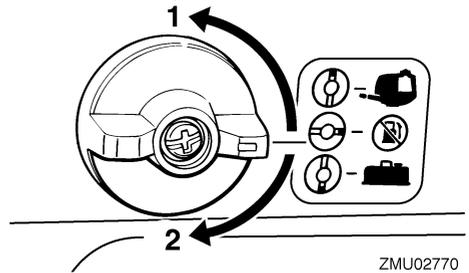
1. Posisi open

BMU25901

Buka

Tombol bahan bakar memiliki dua posisi buka, satu untuk memilih aliran bahan bakar dari tangki terpasang, dan satunya untuk aliran dari tangki terpisah.

Bahan bakar mengalir ke dalam karburator dengan tuas atau tombol pada salah satu posisi buka ini. Kedua posisi ini adalah posisi pengoperasian normal.

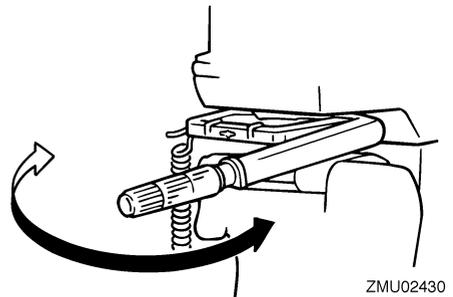


1. Posisi OPEN untuk tangki terpasang
2. Posisi OPEN untuk tangki portabel

BMU25911

Tangkai pasak kemudi

Untuk mengubah arah, gerakkan tangkai pasak kemudi ke kiri atau kanan sesuai kebutuhan.



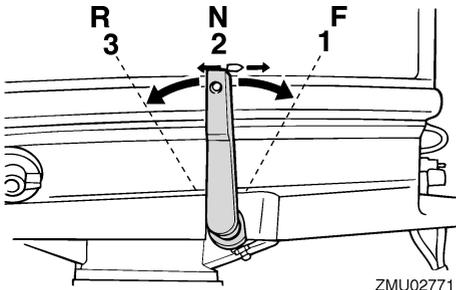
BMU25922

Tuas pemindah gigi persneling

Menarik tuas pemindah gigi persneling ini ke arah Anda akan menempatkan mesin pada gigi maju sehingga perahu bergerak maju. Mendorong tuas tersebut menjauhi Anda

Komponen-komponen

akan menempatkan mesin pada gigi mundur sehingga perahu bergerak ke belakang.

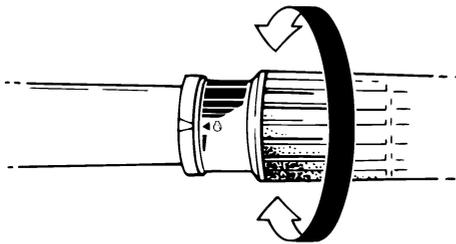


1. Maju "F"
2. Netral "N"
3. Mundur "R"

BMU25941

Pegangan akselerasi

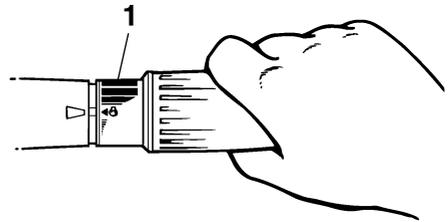
Pegangan akselerasi terdapat pada tangkai pasak kemudi. Putar pegangan berlawanan arah jarum jam untuk menambah kecepatan dan searah jarum jam untuk menurunkan kecepatan.



BMU25961

Indikator akselerasi

Kurva konsumsi bahan bakar pada indikator akselerasi memperlihatkan jumlah relatif bahan bakar yang dikonsumsi untuk setiap posisi akselerasi. Pilih setelan yang menawarkan kinerja dan penghematan bahan bakar yang terbaik untuk pengoperasian yang diinginkan.



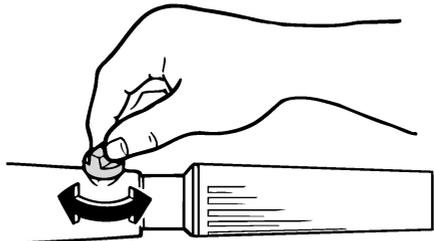
1. Indikator akselerasi

BMU25975

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]

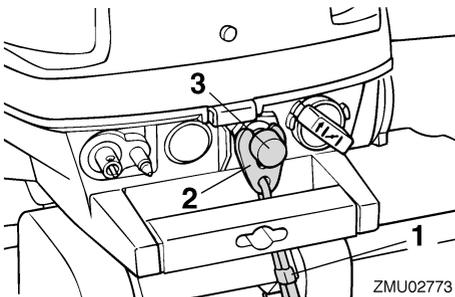


Jika menginginkan kecepatan konstan, kencangkan alat pengatur untuk mempertahankan pengaturan akselerasi sesuai yang diinginkan.

BMU25993

Tali kawat (lanyard) penghenti mesin dan jepitan

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]



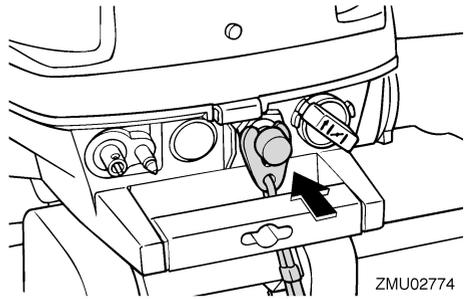
ZMU02773

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

BMU26001

Tombol penghenti mesin

Untuk membuka kontak pengapian dan menghentikan mesin, tekan tombol ini.

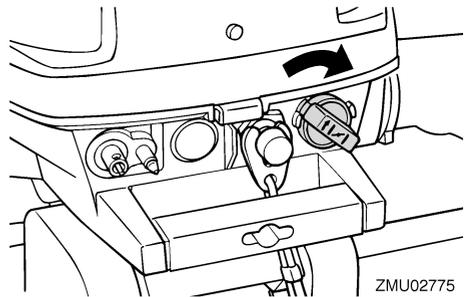


ZMU02774

BMU26020

Tombol cok

Untuk memasok mesin dengan campuran kaya bahan bakar yang dibutuhkan untuk menghidupkan mesin, putar tombol ini ke kanan.



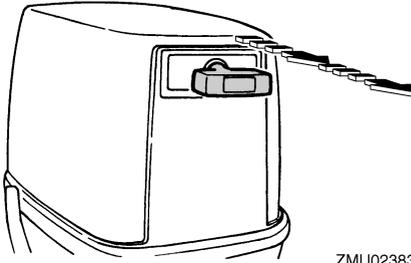
ZMU02775

BMU26070

Tangkai starter manual

Untuk menstarter mesin, pertama-tama tariklah tangkai ini keluar perlahan-lahan sampai terasa ada hambatan. Dari posisi itu, kemudian tarik tangkai lurus keluar dengan cepat dan kuat untuk mengengkol mesin.

Komponen-komponen

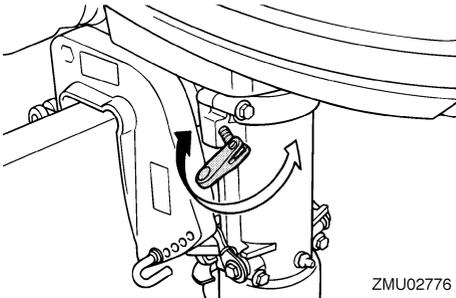


ZMU02383

BMU26122

Penyetel pengeseran 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.



ZMU02776

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

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

BWM00040

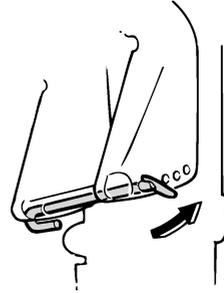
PERINGATAN

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

BMU26261

Batang keseimbangan (pin kemiringan)

Posisi batang keseimbangan menentukan sudut keseimbangan minimum motor tempel terhadap transom.

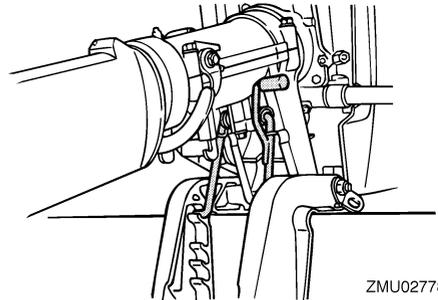


ZMU02777

BMU26332

Batang penyokong kemiringan

Batang penyokong kemiringan akan mempertahankan motor tempel pada posisi miring ke atas.



ZMU02778

BCM01660

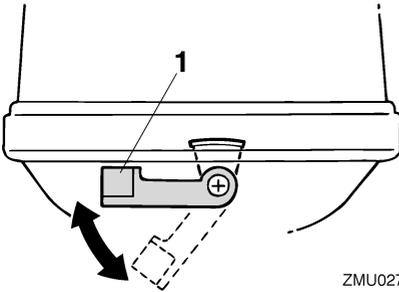
PERHATIAN

Jangan menggunakan batang penyokong kemiringan sewaktu memindahkan perahu. Motor tempel tersebut dapat terguncang dan terlepas dari penyokong kemiringan dan terjatuh. Jika motor tidak dapat diangkat dengan posisi pengoperasian normal, gunakan perlengkapan pendukung tambahan yang dapat menopangnya dengan aman 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.



ZMU02779

1. Tuas pengunci penutup mesin

Pemasangan

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.

BMU26911

Memasang motor tempel

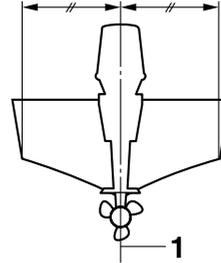
BWM01720

PERINGATAN

Petugas dealer Anda atau orang lain yang berpengalaman dalam pemasangan motor tempel harus menunjukkan kepada Anda tentang cara memasang motor tempel Anda.

Motor tempel harus dipasang sedemikian sehingga perahu dalam keadaan seimbang. Ji-

ka tidak, perahu akan sulit dikemudikan. Untuk perahu bermesin tunggal, pasanglah motor tempel pada garis sentral (garis lunas) perahu.



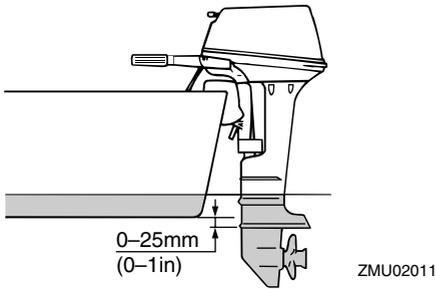
ZMU01760

1. Garis sentral (garis lunas)

BMU26923

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.



BCM01631

PERHATIAN

- Periksa apakah lubang kecepatan diam tetap berada cukup tinggi sehingga air tidak dapat masuk ke bagian dalam mesin meskipun mesin berada pada kecepatan diam dengan beban muatan maksimal.
- Ketinggian mesin yang tidak tepat atau terdapatnya penghalang kelancaran aliran air (seperti ketidaksesuaian pada desain atau kondisi perahu, atau adanya asesoris tambahan seperti tangga transom atau transduser pengukur kedalaman) dapat menyebabkan semprotan air ke udara ketika perahu sedang berlayar. Jika motor dioperasikan secara terus-menerus dalam kondisi terjadi semprotan air ke udara, air dapat masuk ke bagian mesin melalui bukaan pemasukan pada bagian bawah mesin yang akan berakibat 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

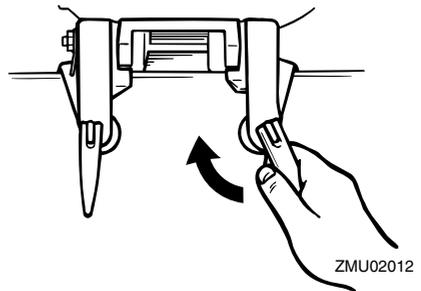
pemasangan yang optimal. Hubungi dealer Yamaha Anda atau pabrik pembuat perahu untuk informasi lebih lanjut tentang cara menentukan ketinggian pemasangan yang tepat.

- Untuk instruksi tentang pengaturan sudut keseimbangan motor tempel, lihat halaman 40.

BMU26972

Memasang kelem motor tempel

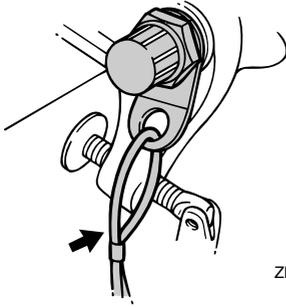
1. Tempatkan motor tempel pada transom agar sedapat mungkin posisinya berada dekat dengan bagian tengah. Kencangkan sekrup kelem transom dengan aman. Sekali-sekali periksalah kekencangan sekrup kelemnya selama pengoperasian motor tempel karena pemasangan bagian ini mudah mengendur oleh karena getaran mesin. **PERINGATAN! Sekrup kepitan yang kendur dapat membuat motor tempel jatuh atau bergerak pada transom. Ini dapat mengakibatkan kehilangan kontrol dan cedera serius. Pastikan bahwa sekrup-sekrup transom telah dikencangkan kuat-kuat. Sewaktu-waktu selama mesin dioperasikan, periksalah kekencangan sekrup-sekrup tersebut.** [BWM00641]



2. Jika pemasangan kabel pengendali tersedia pada mesin Anda, kabel atau rantai pengendali harus digunakan. Ikatlah

Pemasangan

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]

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]

BMU31241

Bagan pencampuran bensin dan oli mesin (25:1, 50:1)

Untuk model-model tanpa tanda CE (25:1)

	25:1			
	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)
	0.04 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

Untuk model-model dengan tanda CE (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)
	0.02L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)

ZMU02442

- : 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). Sesekali 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). Sesekali 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 mengoperasi-

Pengoperasian

kan dengan akselerasi penuh selama 5 menit pada suatu saat.

5. 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 29.

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 40).

BMU36412

Pemeriksaan sebelum menstarter mesin

BWM01920

PERINGATAN

Jika salah satu item dalam pengecekan sebelum menstarter mesin ternyata tidak dapat berfungsi dengan baik, lakukan inspeksi dan perbaikan sebelum mengoperasikan motor tempel, atau 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

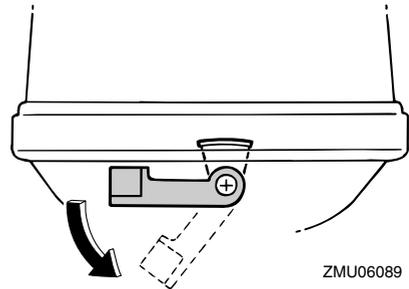
Pastikan Anda memiliki banyak bahan bakar untuk perjalanan Anda. Aturan yang baik adalah menggunakan 1/3 bahan bakar Anda untuk pergi ke tujuan, 1/3 untuk kembali, dan menyimpan 1/3 sebagai cadangan dalam kondisi darurat. Dengan level perahu pada kereta pengangkut atau di dalam air, periksa

level bahan bakar. Untuk petunjuk pengisian bahan bakar, bacalah halaman 29.

BMU36570

Melepas penutup mesin

Untuk pengecekan berikut ini, lepaskan penutup atas dari mesin. Untuk melepas penutup atas mesin, lepaskan tuas pengunci sebelum mengangkat penutupnya.



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. Perbaikan 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.

BMU36891

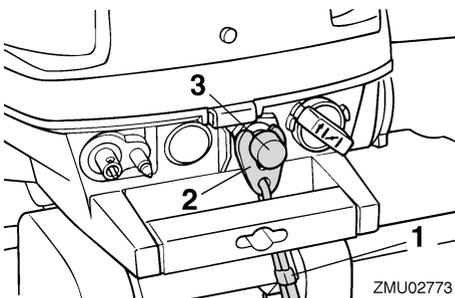
Kontrol-kontrol

- 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.

BMU36481

Tali kawat penghenti mesin (lanyard)

Periksa tali kawat penghenti mesin untuk kerusakan, seperti terpotong, rusak atau aus.



ZMU02773

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

BMU27120

Oli

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

BMU27141

Mesin

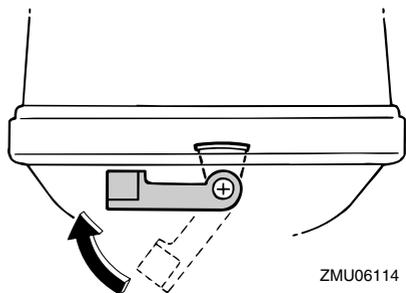
- Periksa mesin dan pemasangan mesin.
- Periksa jika ada alat pengencang yang kendur atau rusak.
- Periksa baling-baling untuk adanya kerusakan.

BMU36953

Memasang penutup mesin

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 pada tempatnya di sekeliling mesin.
5. Pindahkan tuas untuk mengunci penutup mesin seperti pada tampilan berikut.

PERHATIAN: Jika penutup mesin tidak dapat terpasang dengan baik, semprotan air dari bawah penutup mesin dapat merusak mesin, atau penutup mesin dapat terlempar keluar sewaktu kecepatan tinggi. [BCM01990]

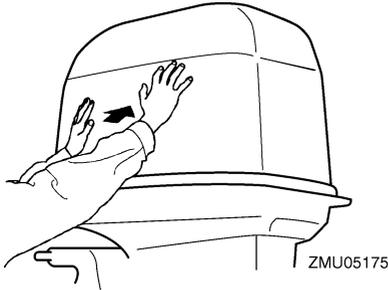


ZMU06114

Setelah pemasangan, periksa pemasangan penutup atas mesin dengan cara menekan-

Pengoperasian

nya dengan kedua tangan. Jika penutup atas mesin kendur, mintalah dealer Yamaha Anda untuk memperbaikinya.



BMU27234

Mengisi bahan bakar dan oli mesin

BMU27247

Mengisi bahan bakar untuk tangki portabel

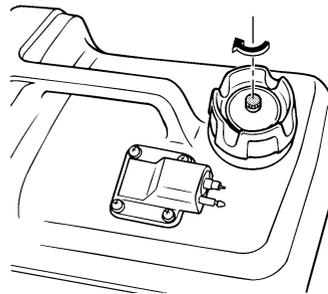
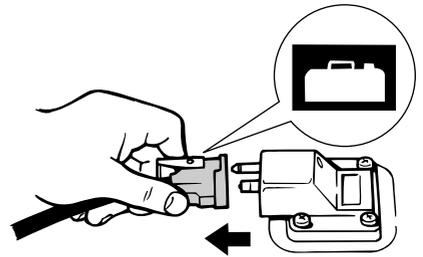
BWM01830

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

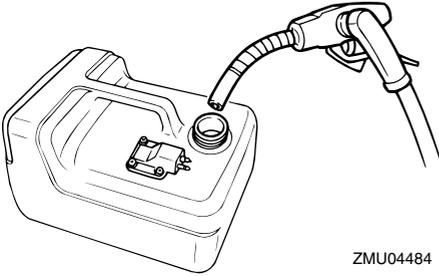
1. Pastikan mesin telah mati.
2. Putuskan aliran bahan bakar dari tangki bahan bakar dan kencangkan sekrup

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 selang bahan bakar pada bukaan alat pengisian atau corong agar tidak terjadi percikan elektrostatis.
8. Isilah tangki bahan bakar, tapi jangan terlalu penuh. Bahan bakar dapat mengembang dan meluap jika suhu meningkat.

Kapasitas tangki bahan bakar:
4ACMH 12.0 L (3.17 US gal,
2.64 Imp.gal)
5CSMH 12.0 L (3.17 US gal,
2.64 Imp.gal)



ZMU04484

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.

BMU37532

Mengisi bahan bakar untuk tangki bahan bakar terpasang

BWM01950

PERINGATAN

Pastikan motor tempel telah ditempatkan secara aman pada transmisi atau pangkalan yang stabil.

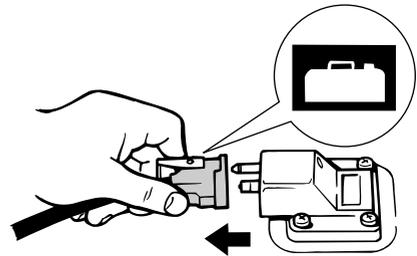
BWM01830

PERINGATAN

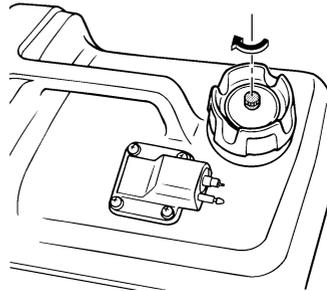
- Bensin dan uapnya sangat mudah menyala dan meledak. Lakukan pengisian bahan bakar sesuai dengan prosedur ini untuk mengurangi resiko kebakaran atau ledakan.
- Bensin bersifat racun dan dapat menyebabkan cedera atau kematian. Tangani bensin dengan hati-hati. Hindari menyedot bensin lewat mulut. Jika Anda menelan bensin atau menghirup ba-

nyak uap bensin secara tidak sengaja, atau mata Anda kemasukan bensin, segera dapatkan perawatan dokter. Jika bensin tumpah mengenai kulit Anda, basuhlah dengan sabun dan air. Jika bensin mengenai pakaian Anda, segera ganti.

1. Pastikan mesin telah mati.
2. Putuskan saluran bahan bakar dari tangki bahan bakar portabel dan kencangkan sekrup ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar (jika dilengkapi dengan tangki bahan bakar portabel).



ZMU06621



ZMU02250

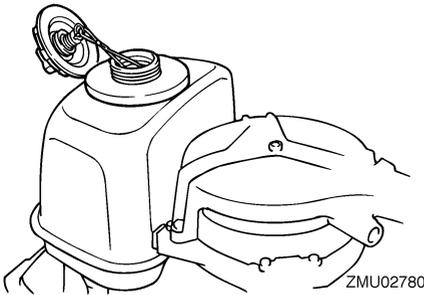
3. Lepaskan tangki portabel dari perahu.
4. Pastikan Anda berada di area luar ruangan yang berventilasi baik, ditambahkan atau diangkut dengan aman.
5. Jangan merokok dan jauhkan dari percikan, nyala api, loncatan listrik statis, atau sumber pengapian lainnya.
6. Jika Anda menggunakan wadah portabel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

Pengoperasian

bahan bakar, gunakan selalu wadah BENSIN yang telah disetujui di area Anda.

7. Sentuhkan selang bahan bakar pada bukaan alat pengisian atau corong agar tidak terjadi percikan elektrostatis.
8. Isilah tangki bahan bakar, tapi jangan terlalu penuh. Bahan bakar dapat mengembang dan meluap jika suhu meningkat.

Kapasitas tangki bahan bakar:
 4ACMH 2.8 L (0.74 US gal,
 0.62 Imp.gal)
 5CMH 2.8 L (0.74 US gal, 0.62 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.

BMU31263

Pencampuran bensin dan oli (50:1, 100:1)

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

Untuk model-model tanpa tanda CE (50:1)

	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

Untuk model-model dengan tanda CE (100:1)

	Rasio bensin terhadap oli mesin
Periode sela	50:1
Setelah periode sela	100:1

Pengoperasian

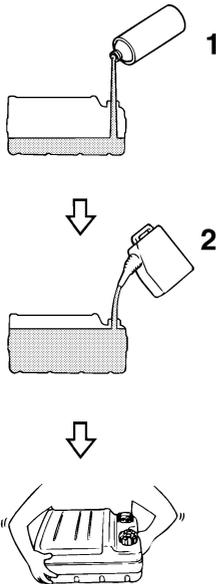
	100:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.01 L (0.01 US qt, 0.01 Imp qt)	0.12 L (0.13 US qt, 0.11 Imp qt)	0.14 L (0.15 US qt, 0.12 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)

ZMU04910

- : Bensin (bahan bakar)
- : Oli mesin

Jika dilengkapi dengan tangki bahan bakar portabel

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



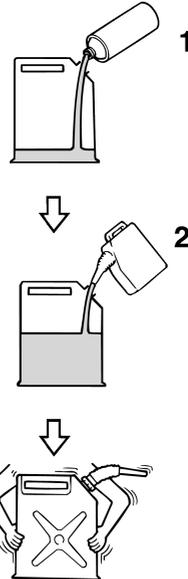
ZMU02394

- Oli mesin
- Bensin (bahan bakar)
- Ganti penutup kaleng bahan bakar dan tutuplah erat-erat.
- Kocoklah tangki bahan bakar agar bahan bakar tercampur dengan baik.

- Pastikan bahwa oli dan bensin tercampur dengan baik.

Jika dilengkapi dengan tangki bahan bakar terpasang

- Tuangkan oli ke dalam kaleng bahan bakar yang bersih, lalu tambahkan bensin.



ZMU02886

- Oli mesin
- Bensin (bahan bakar)
- Ganti penutup kaleng bahan bakar dan tutuplah erat-erat.
- Kocoklah kaleng bahan bakar agar bahan bakar tercampur dengan baik.
- Pastikan bahwa oli dan bensin tercampur dengan baik.
- Tuangkan campuran bensin dan oli ke dalam tangki bahan bakar terpasang.

CATATAN:

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

Pengoperasian

BMU27451

Mengoperasikan mesin

BMU27466

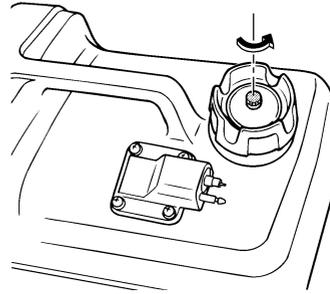
Mengirim bahan bakar (tangki porta-bel)

BWM00420

PERINGATAN

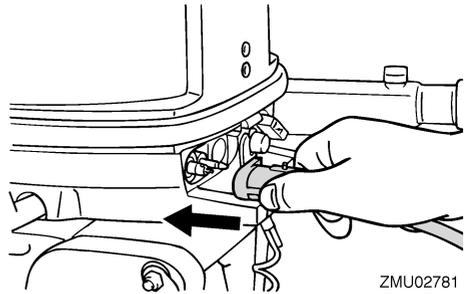
- Sebelum menstarter mesin, pastikan bahwa perahu telah ditambatkan kuat-kuat dan bahwa anda dapat mengemudikan perahu tanpa terhalang oleh sesuatu. Pastikan tidak ada orang yang berenang di perairan dekat anda.
- Ketika sekrup ventilasi udara dikendurkan, uap bensin akan keluar. Bensin sangat mudah 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.

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

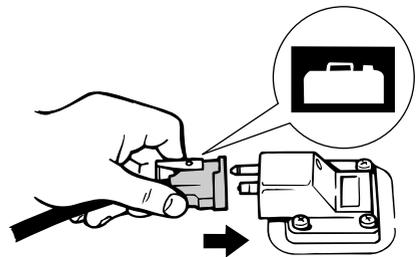


ZMU02237

2. Jika terdapat sambungan bahan bakar pada motor, hubungkan aliran bahan bakar kuat-kuat pada sambungan. Kemudian hubungkan ujung aliran bahan bakar lainnya kuat-kuat pada sambungan di tangki bahan bakar.



ZMU02781

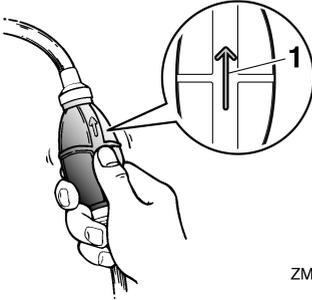


ZMU02024

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

BMU27474

Mengirim bahan bakar

BWM00420

PERINGATAN

- Sebelum menstarter mesin, pastikan bahwa perahu telah ditambatkan kuat-kuat dan bahwa anda dapat mengemudikan 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

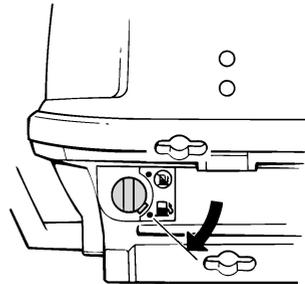
ventilasi yang memadai. Jaga agar lubang-lubang keluar gas buang tidak terhalang.

1. Untuk model tangki terpasang, kendurkan sekrup ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar sebanyak satu putaran. Untuk model tangki bahan bakar eksternal, kendurkan sekrup pada tutup tangki bahan bakar sebanyak 2 atau 3 putaran.



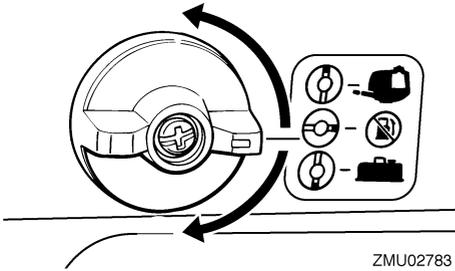
ZMU02443

2. Pilih tangki bahan bakar dengan menggunakan tombol bahan bakar atau bukalah tombol bahan bakar.

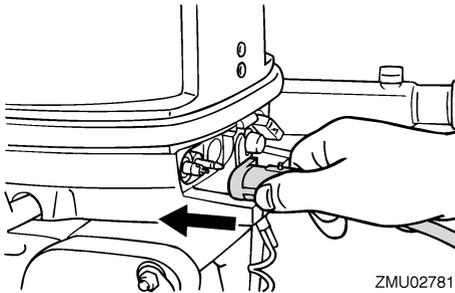


ZMU02782

Pengoperasian



3. Jika Anda menggunakan tangki bahan bakar eksternal, sambungkan penghubung bahan bakar dengan kuat lalu hembuskan pompa utama, dengan panah mengarah ke atas, hingga Anda merasakannya erat (jika dilengkapi dengan penghubung bahan bakar).



BMU27493

Menstarter mesin

BWM01600



Sebelum menstarter mesin, pastikan perahu telah ditambat dengan kuat dan bahwa Anda dapat mengemudikan perahu tanpa ada halangan apa pun. Pastikan tidak ada orang yang berenang di dekat Anda.

BMU27508

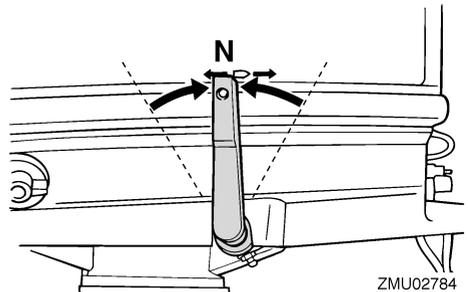
Model-model starter manual (kontrol pasak kemudi)

BWM01840



- 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.

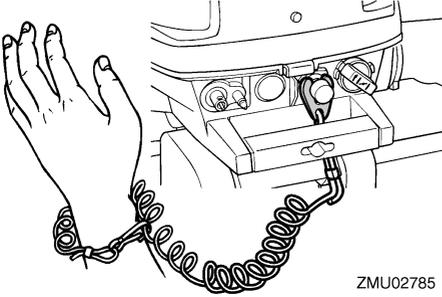
1. Tempatkan tuas pemindah gigi perseneling ke posisi netral.



CATATAN:

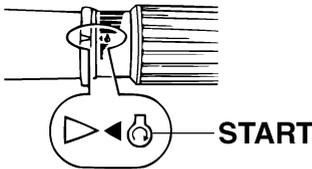
Alat pelindung roda-gigi-starter akan mencegah mesin agar tidak distarter kecuali dalam keadaan netral.

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.



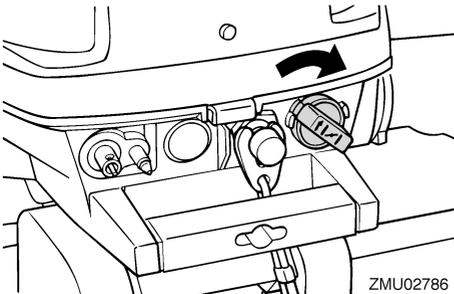
ZMU02785

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



ZMU02446

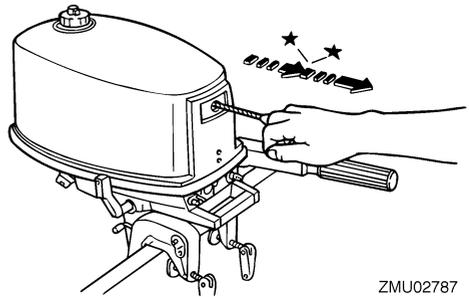
4. Tarik / putar tombol cok sepenuhnya. Setelah mesin menyala, lepaskan/kembalikan tombol ke posisi semula.



ZMU02786

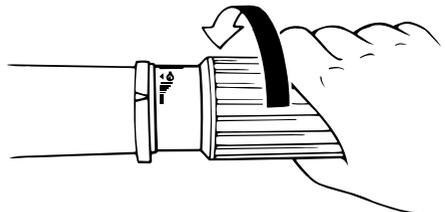
CATATAN:

- 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 ter-sendat-sendat atau mogok.
5. Tariklah tangkai starter manual secara perlahan-lahan hingga Anda merasakan adanya tahanan. Lalu tariklah lurus dengan kuat untuk mengengkol dan mens-tarter mesin. Ulangi bila perlu.



ZMU02787

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



ZMU02030

Pengoperasian

CATATAN:

- Jika mesin dalam keadaan dingin, mesin tersebut perlu dipanaskan. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 37.
- 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 59.

BMU36510

Pemeriksaan setelah menstarter mesin

BMU36520

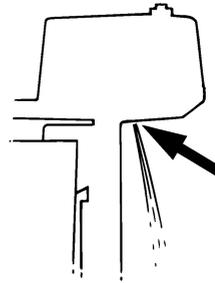
Air pendingin

Pastikan adanya aliran air yang lancar dari lubang pilot air pendingin. Aliran air secara terus-menerus dari lobang pilot menunjukkan bahwa pompa air telah memompa air melalui saluran air pendingin. Jika saluran air pendingin membeku, hal ini akan menyebabkan aliran air berhenti sejenak 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.



ZMU02447

Pastikan tidak ada kebocoran air dari sambungan antara tutup pembuangan, kepala silinder, dan badan silinder.

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 memanaskan.

BMU36530

Pemeriksaan setelah pemanasan mesin

BMU36540

Pemindahan perseneling

Setelah ditambatkan dengan erat, tanpa menggunakan akselerasi, pastikan bahwa pergantian perseneling mesin lancar dari posisi maju ke mundur, dan kembali ke posisi netral.

BMU36970

Saklar-saklar penghenti

- 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.

BMU34610

Pemindahan perseneling

BWM00180

PERINGATAN

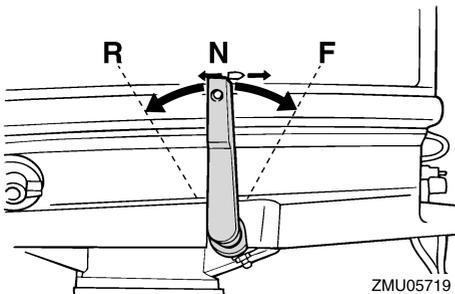
Sebelum memasukkan gigi perseneling, pastikan bahwa tidak ada orang berenang atau rintangan dalam air dekat Anda.

BCM01610

PERHATIAN

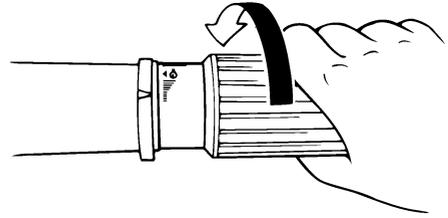
Panaskan mesin sebelum memasukkan gigi perseneling. Sambil menunggu mesin panas, kecepatan tanpa beban bisa lebih tinggi dari normal. Kecepatan tanpa beban dapat mencegah Anda agar tidak berpindah lagi ke posisi netral. Jika hal ini terjadi, pindah gigi perseneling ke netral, lalu hidupkan kembali mesin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

Memindahkan perseneling dari posisi netral
Pindahkan tuas pemindah gigi perseneling dengan kuat dan tepat ke arah depan (untuk gigi maju) atau ke arah belakang (untuk gigi mundur).

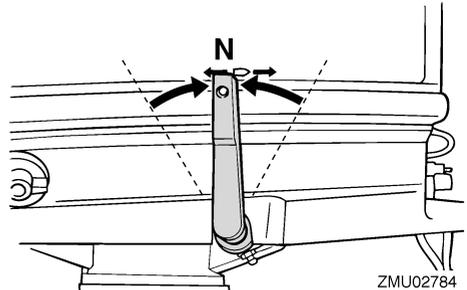


Memindahkan gigi perseneling (maju/mundur) ke posisi netral

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



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



CATATAN:

Motor tempel ini dapat berputar 360° di dalam siku-sikunya (sistem poros penuh). Perahu dapat juga dimundurkan dengan memutar motor tempel sejauh 180° dengan pegangan kemudi menghadap ke arah Anda.

BMU31742

Menghentikan perahu

BWM01510

PERINGATAN

- Jangan menggunakan fungsi mundur untuk memperlambat atau menghentikan perahu karena hal ini dapat menyebabkan Anda kehilangan kontrol, terlempar keluar atau berakibat parah pada roda kemudi atau bagian perahu lainnya. Tindakan ini juga dapat mening-

Pengoperasian

katkan risiko cedera yang parah dan merusak mekanisme gigi perseneling.

- Jangan mengganti gigi ke mundur ketika melakukan perjalanan pada kecepatan karena dapat menyebabkan kehilangan kontrol, perahu terbalik 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 kotor, kondisi permukaan air dan arah angin.

BMU27821

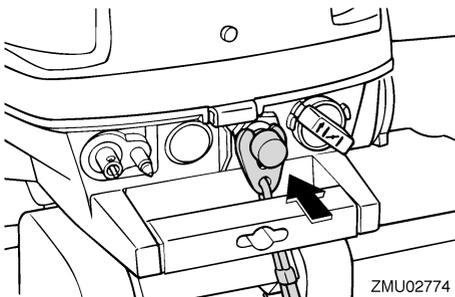
Menghentikan mesin

Sebelum menghentikan mesin, pertama-tama biarkan mendingin terlebih dahulu sampai beberapa menit pada kecepatan diam atau rendah. Menghentikan mesin secara tiba-tiba setelah pengoperasian pada kecepatan tinggi sangat tidak dianjurkan.

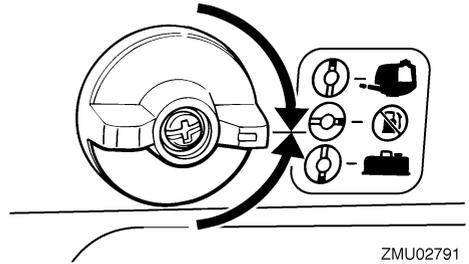
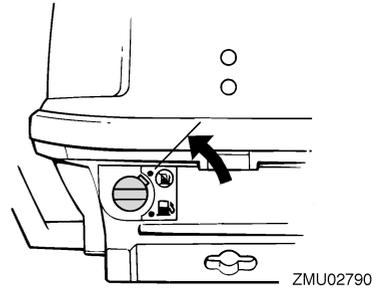
BMU27833

Prosedur

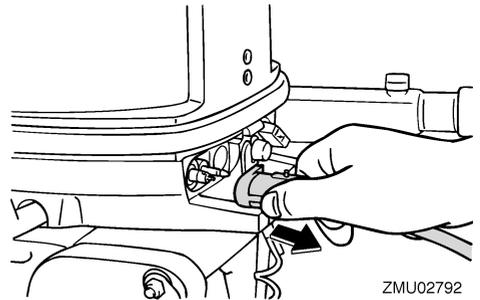
1. Tekan dan tahanlah tombol penghenti mesin hingga mesin benar-benar mati.



2. Setelah mematikan mesin, kencangkan sekrup ventilasi udara pada tutup tangki bahan bakar dan setel tuas atau kenop tombol bahan bakar pada posisi tertutup, bila dilengkapi.



3. Putuskan aliran bahan bakar jika Anda menggunakan tangki bahan bakar eksternal.



CATATAN:

Jika motor tempel dilengkapi dengan tali kawat penghenti mesin, mesin juga dapat dihentikan dengan cara menarik tali kawat tersebut atau melepaskan jepitan dari saklar penghenti mesin.

BMU27862

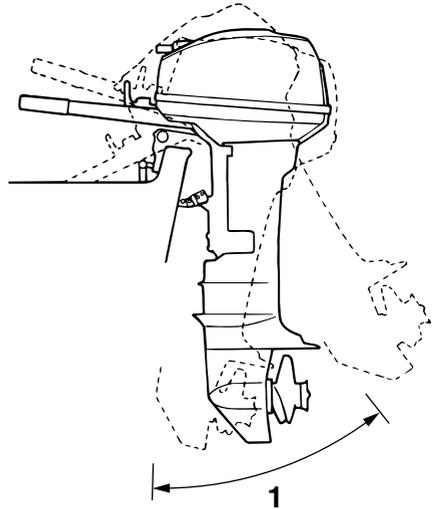
Menyeimbangkan motor tempel

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

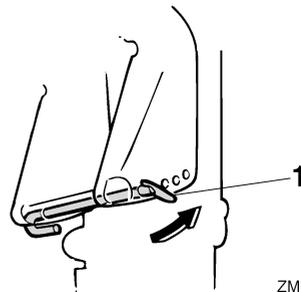
1. Sudut pengoperasian keseimbangan

BMU27872

Menyetel sudut keseimbangan untuk model dengan kemiringan manual

Pada kepititan 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 kepititan siku-siku.



ZMU02793

1. Batang keseimbangan

Pengoperasian

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 menyetal 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:

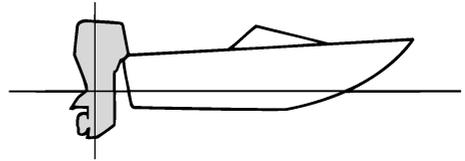
Sudut keseimbangan motor tempel dapat diubah sekitar 4 derajat dengan menggeser batang keseimbangan sejauh satu lubang.

BMU27911

Menyetel keseimbangan perahu

Ketika perahu berada di permukaan datar, posisi haluan terangkat akan menghasilkan tarikan yang lebih kecil, dan stabilitas serta efisiensi yang lebih tinggi. Ini biasanya ketika garis lunas perahu terangkat sekitar 3 sampai 5 derajat. Dengan haluan terangkat, perahu dapat memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk berbelok ke kanan atau ke

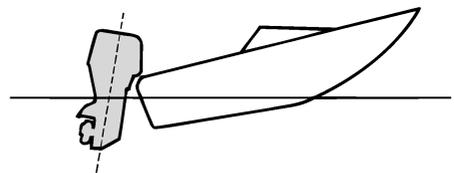
kiri. Imbangilah hal ini ketika Anda mengemudikan perahu. Pengatur keseimbangan juga dapat disetel untuk membantu mengimbangi efek ini. Ketika haluan perahu turun, akan lebih mudah untuk mempercepat perahu dari posisi diam atau lambat ke berjalan terangkat.



ZMU01784

Haluan atas

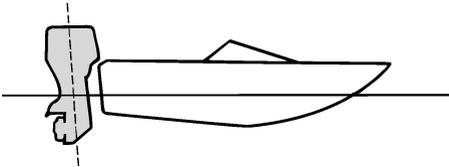
Keseimbangan keluar yang terlalu banyak akan mengangkat haluan perahu terlalu tinggi dalam air. Kinerja dan penghematan akan turun karena lambung perahu mendorong air dan tarikan udara lebih besar. Keseimbangan keluar yang terlalu besar juga dapat menyebabkan baling-baling keluar dari air, yang akan menurunkan kinerja lebih jauh lagi, dan perahu dapat “melumba-lumba” (melompat-lompat di atas air), yang dapat membuat operator dan penumpang perahu terlempar keluar dari atas perahu.



ZMU01785

Haluan bawah

Keseimbangan ke dalam yang terlalu besar menyebabkan perahu “membajak” air, sehingga menurunkan penghematan bahan bakar dan membuat kecepatan perahu sulit ditingkatkan. Mengoperasikan perahu dengan keseimbangan ke dalam yang terlalu besar pada kecepatan tinggi juga membuat perahu tidak stabil. Tahanan pada haluan akan jauh meningkat, sehingga memperbesar bahaya “pengemudian haluan” dan membuat pengoperasian perahu sulit serta berbahaya.



ZMU01786

CATATAN:

Tergantung pada jenis perahunya, sudut keseimbangan motor tempel dapat memberikan efek yang kecil terhadap keseimbangan perahu ketika dioperasikan.

BMU27922

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.

BWM00221

PERINGATAN

Pastikan tidak ada orang di sekitar motor tempel sewaktu memiringkan ke atas dan ke bawah. Bagian badan perahu dapat terbentur diantara motor dan kepitang siku-siku pada saat motor diseimbangkan atau dimiringkan.

BWM00230

PERINGATAN

Bahan bakar yang bocor menimbulkan bahaya kebakaran. Kencangkan sekrup ventilasi udara dan setel tombol bahan bakar ke posisi tertutup bila motor tempel akan dimiringkan selama lebih dari beberapa menit. Bila tidak demikian bahan bakar dapat bocor.

BCM00231

PERHATIAN

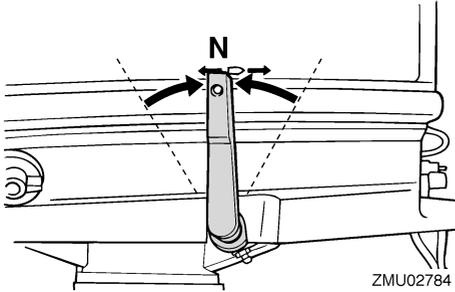
- Sebelum memiringkan motor tempel, ikuti prosedur yang diuraikan di bawah bagian “Menghentikan mesin” dalam bab ini. Jangan sekali-kali memiringkan motor tempel selagi mesin berjalan. Kerusakan parah akibat pemanasan berlebih dapat terjadi.
- Jangan memiringkan mesin ke atas dengan mendorong tangkai pasak kemudi karena tindakan ini dapat membuat tangkai tersebut patah.
- Jaga agar unit daya selalu berada lebih tinggi daripada baling-baling setiap saat. Apabila tidak, air dapat mengalir ke dalam silinder dan menimbulkan kerusakan.
- Motor tempel tidak dapat dimiringkan ketika berada pada posisi mundur atau ketika motor tempel sedang diputar 180° (menghadap ke belakang).

Pengoperasian

BMU34620

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

1. Tempatkan tuas pemindah gigi perse-neling ke posisi netral dan hadapkan motor tempel ke depan.



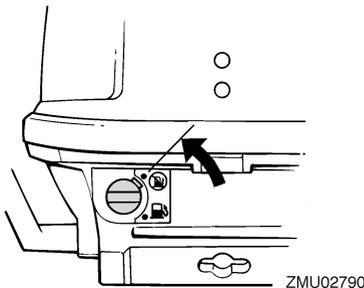
ZMU02784

2. Kencangkan pengatur gesekan kemudi dengan memutarkannya searah jarum jam untuk mencegah motor berputar bebas.
3. Mengencangkan sekrup ventilasi udara.

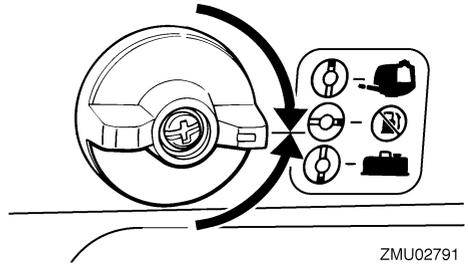


ZMU02450

4. Tutuplah tombol bahan bakar.

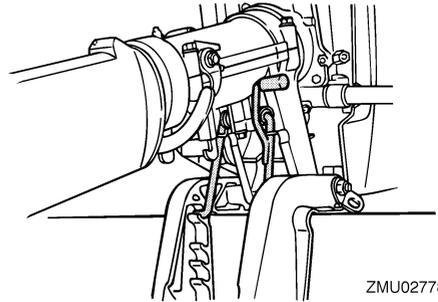


ZMU02790



ZMU02791

5. Peganglah bagian belakang penutup atas mesin atau tangkai bagian belakang (bila dilengkapi) dengan satu tangan lalu miringkan motor tempel sepenuhnya ke atas sampai batang penyanggung kemiringan mengunci secara otomatis.



ZMU02778

BCM01670

PERHATIAN

Jangan menggunakan batang penyanggung kemiringan sewaktu memindahkan perahu. Motor tempel tersebut dapat terganggu dan terlepas dari penyanggung kemiringan dan terjatuh. Jika motor tidak dapat diangkat dengan posisi pengoperasian normal, gunakan perlengkapan pendukung tambahan yang dapat menopangnya dengan aman pada posisi miring. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 46.

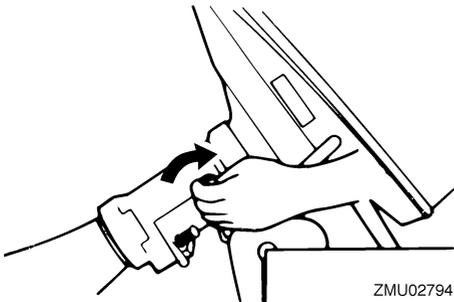
CATATAN:

Jika motor tidak menghadap ke depan, batang penyokong kemiringan tidak dapat secara otomatis berpindah ke posisi terkunci. Jika batang penyokong kemiringan tidak terkunci secara otomatis, ayunkan motor tersebut sedikit ke kiri dan kanan.

BMU28033

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

1. Miringkan motor tempel sedikit ke atas.
2. Jika dilengkapi dengan batang penyokong kemiringan: Miringkan motor tempel ke bawah secara perlahan-lahan sambil menarik tuas batang penyokong kemiringan ke atas.



3. Jika dilengkapi dengan kenop penyokong kemiringan: Tarik kenop keluar, lalu miringkan motor tempel ke bawah secara perlahan-lahan.
 4. Jika dilengkapi dengan tuas penyokong kemiringan: Miringkan motor tempel ke bawah secara perlahan-lahan sambil menarik tuas penyokong kemiringan ke atas.
 5. Kendurkan pengatur pergeseran kemudi dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam, lalu setel pergeseran kemudi sesuai keinginan operator.
- PERINGATAN!** Apabila hambatan yang dipasang terlalu besar, kemudi

dapat menjadi sulit untuk digerakkan, yang dapat mengakibatkan kecelakaan. [BWM00721]

BMU28061

Air dangkal

BMU35691

Berlayar di perairan dangkal (model-model kemiringan manual)

BWM00711

PERINGATAN

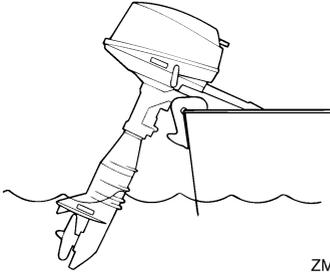
- Jalankan perahu pada kecepatan serendah mungkin saat menggunakan sistem pelayaran di perairan dangkal. Mekanisme pengunci kemiringan tidak berfungsi selama sistem pelayaran di perairan dangkal digunakan. Jika terbentur oleh benda-benda di bawah air, motor tempel akan terangkat keluar dari permukaan air dan mengakibatkan kehilangan kontrol.
- Jangan memutar motor tempel 180° dan mengoperasikan perahu secara terbalik. Tempatkan gigi persneling ke posisi mundur untuk mengoperasikan perahu secara terbalik.
- Berhati-hatilah saat mengoperasikan mundur. Terlalu banyak dorongan mundur dapat menyebabkan motor tempel terangkat keluar dari air yang semakin menambah resiko kecelakaan dan cedera.

BCM00260

PERHATIAN

Jangan memiringkan motor tempel ke atas terlalu tinggi sehingga lubang pemasukan air pendingin pada unit bawah berada di atas permukaan air ketika mempersiapkan atau sedang menjelajah di perairan dangkal. Bila ini terjadi, kerusakan parah akibat pemanasan berlebih dapat terjadi.

Pengoperasian

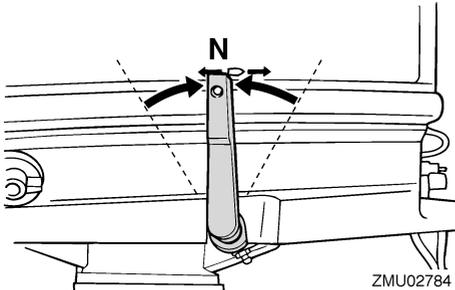


ZMU02456

BMU28102

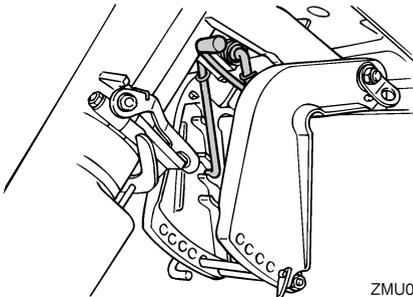
Prosedur

1. Tempatkan tuas pemindah gigi perse-neling ke posisi netral dan hadapkan motor tempel ke arah depan.



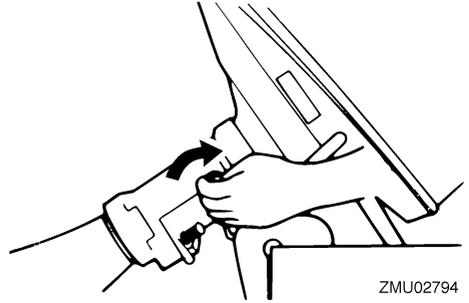
ZMU02784

2. Miringkan motor tempel sedikit ke atas hingga batang penyokong kemiringan berubah ke posisi mengunci secara otomatis untuk menyokong mesin. Motor tempel jenis ini memiliki 2 atau 3 posisi untuk berlayar di perairan dangkal.



ZMU02795

3. Untuk menurunkan motor tempel ke posisi pengoperasian normal, terlebih dahulu miringkan motor tempel sedikit ke atas. Lalu tariklah tuas batang penyokong kemiringan dan perlahan-lahan miringkan mesin ke bawah.



ZMU02794

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.

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.

BMU28227

Mengangkut dan menyimpan motor tempel

BWM00693

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.

BWM01860

PERINGATAN

Kebocoran bahan bakar merupakan bentuk bahaya kebakaran. Pada waktu memindahkan dan menyimpan motor tempel, tutuplah tombol bahan bakar untuk mencegah kebocoran bahan bakar. Jangan pernah berdiri di bawah mesin saat mesin dimiringkan. Cedera parah dapat terjadi seandainya motor tempel tiba-tiba terjatuh.

BCM00660

PERHATIAN

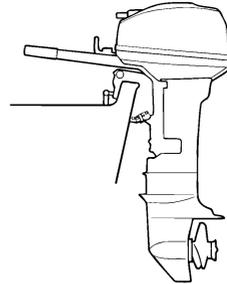
Jangan menggunakan tuas atau kenop penyokong kemiringan ketika mengangkut perahu dengan kereta gandengan. Motor tempel dapat terguncang dan lepas dari penyokong kemiringan itu dan jatuh. Apabila motor tidak dapat diangkut dengan kereta gandeng dalam posisi pengoperasian normalnya, gunakan perangkat pendukung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

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

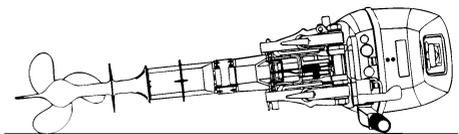
BMU28235

Model yang dipasang dengan sekrup kepatan

Ketika mengangkut atau menyimpan motor tempel yang telah dilepas dari perahunya, pertahankan motor tempel pada posisi yang diperlihatkan.



ZMU02796



ZMU02458

CATATAN:

Tempatkan handuk atau benda yang serupa di bawah motor tempel untuk melindunginya dari kerusakan.

Perawatan

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.**

BMU28304

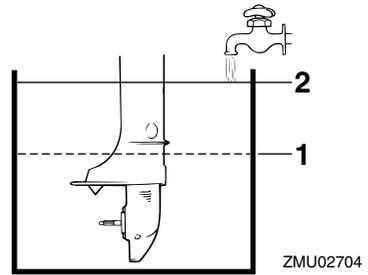
Prosedur

BMU28315

Menyemprot tangki air

1. Cucilah badan motor tempel dengan menggunakan air bersih.
PERHATIAN: **Jangan menyemprotkan air ke dalam pemasukan udara.**
[BCM01840] Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 48.
2. Tempatkan tombol bahan bakar pada posisi tertutup dan putuskan sambungan saluran bahan bakar jika terpasang. Kencangkan sekrup ventilasi udara, jika terpasang.
3. Lepaskan penutup mesin atas dan tutup peredam suara.

4. Memasang motor tempel pada tangki pengetesan.



1. Level air terendah
2. Permukaan air
5. 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]

6. Penyemprotan sistem pendingin sangat perlu dilakukan untuk mencegah agar sistem pendingin tidak tersumbat oleh garam, pasir atau kotoran. Selain itu, pengabutan/pelumasian 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]
7. Jalankan mesin dengan kecepatan tanpa beban selama beberapa menit pada posisi netral.
8. Sebelum mematikan mesin, segera semprotkan “Oli Pengabut” secara ber-

gantian 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.

9. Jika “Oli Pengabut” tidak tersedia, jalankan mesin pada kecepatan tanpa beban hingga sistem bahan bakar kosong dan mesin mati.
10. Lepaskan motor tempel dari tangki pengetesan.
11. Pasanglah tutup peredam suara atau tutup lubang pengabutan, dan penutup atas mesin.
12. Keluarkan air pendingin dari motor. Bersihkan badan secara keseluruhan.
13. Jika “Oli Pengabut” tidak tersedia, lepaskan busi. Tuangkan satu sendok teh oli mesin yang bersih ke dalam setiap silinder. Engkollah beberapa kali secara manual. Ganti busi.
14. Keluarkan bahan bakar dari tangki bahan bakar terpasang maupun dari tangki bahan bakar portabel, pada model-model yang dilengkapi.

CATATAN:

Model-model yang dilengkapi dengan tangki bahan bakar portabel: Simpanlah tangki bahan bakar portabel dalam suatu tempat yang kering dan berventilasi baik, dan tidak terkena sinar matahari langsung.

BMU28402

Pelumasan

1. Pasanglah busi dan tenaga putar pada spesifikasi yang benar. Untuk informasi tentang pemasangan busi, bacalah halaman 53.
2. Gantilah oli gigi persneling. Untuk petunjuk penggantian, bacalah halaman 56. Lakukan inspeksi terhadap oli untuk adanya air yang mengindikasikan ada-

nya kebocoran pada penutup. Penggantian penutup harus dilakukan oleh dealer resmi Yamaha sebelum digunakan.

3. Lumasi semua bagian-bagian pengge-
mukan. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 52.

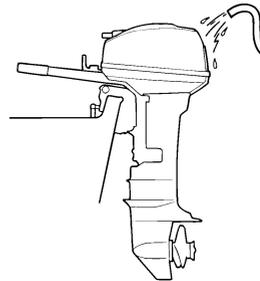
CATATAN:

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.

BMU28451

Membersihkan motor tempel

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



ZMU02459

BMU28460

Memeriksa permukaan motor yang bercat

Periksa motor dari goresan, torehan, atau cat yang mengelupas. Bagian-bagian yang catnya rusak lebih mungkin mengalami perkaratan. Bila perlu, bersihkan dan cat bagian tersebut. Cat perbaikan tersedia pada dealer Yamaha Anda.

BMU37074

Perawatan berkala

BWM01981

PERINGATAN

Prosedur ini memerlukan keterampilan mekanis, peralatan dan perlengkapan. Ji-

Perawatan

ka 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 resiko cedera oleh karena bagian-bagian yang bergerak, panas atau beraliran listrik:

- Matikan mesin dan bawalah terus 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 perseneling secara teratur
- Menstarter dan mematikan mesin secara teratur
- 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 dua kali lebih sering daripada yang ditentukan di dalam daftar perawatan. Sebagai contoh, jika harus melakukan servis tertentu pada setiap pemakaian 50 jam, lakukanlah setiap 25 jam. Hal ini akan mencegah cepatnya penurunan ketahanan komponen-komponen mesin.

BMU34445

Bagan perawatan 1

CATATAN:

- Bacalah bagian-bagian di dalam bab ini untuk mendapatkan penjelasan mengenai setiap tindakan khusus yang dilakukan oleh 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 perlu dilakukan tergantung pada hasil pengecekan perawatan.
- Bagian-bagian yang bisa habis terpakai dan pelumas akan kehilangan efektivitasnya seiring dengan waktu dan melalui penggunaan secara normal tanpa memperhitungkan masa garansi.
- Jika mengoperasikan di dalam air garam, berlumpur, keruh, air asam, mesin harus disemprot dengan air bersih setiap kali selesai digunakan.

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

Simbol “○” menunjukkan pekerjaan yang harus dilakukan oleh dealer Yamaha Anda.

Item	Tindakan-tindakan	Awal	Setiap		
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)
Anoda (eksternal)	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		●/○		
Kebocoran air pendingin	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	○	○		
Tuas pengunci penutup mesin	Inspeksi		●/○		
Kondisi penyalaan mesin/bunyi berisik	Inspeksi	●/○	●/○		
Kecepatan diam mesin/bunyi berisik	Inspeksi	●/○	●/○		
Filter bahan bakar (di bagian dalam tangki bahan bakar terpasang)	Inspeksi dan pembersihan bilamana diperlukan		○		
Filter bahan bakar (jenis pembuangan)	Penggantian		○		
Saluran bahan bakar (Bertekanan tinggi)	Inspeksi	●	●		
Saluran bahan bakar (Bertekanan tinggi)	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	○	○		
Saluran bahan bakar (Bertekanan rendah)	Inspeksi	●	●		

Perawatan

Item	Tindakan-tindakan	Awal	Setiap		
		20 jam (3 bulan)	100 jam (1 tahun)	300 jam (3 tahun)	500 jam (5 tahun)
Saluran bahan bakar (Bertekanan rendah)	Inspeksi atau penggantian bilamana 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	●/○	●/○		
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 bilamana perlu	○	○		
Termostat	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan		○		
Pemasukan air	Inspeksi	●/○	●/○		
Saklar utama/saklar penghenti/saklar cok	Inspeksi atau penggantian bilamana diperlukan	○	○		
Sambungan jaringan kabel/sambungan pasangan steker kabel	Inspeksi atau penggantian bila diperlukan	○	○		
Tangki bahan bakar (Yamaha)	Inspeksi dan pembersihan bilamana diperlukan		○		
Tangki bahan bakar (tangki terpasang)	Inspeksi dan pembersihan bilamana diperlukan		○		

BMU34451

Bagan perawatan 2

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

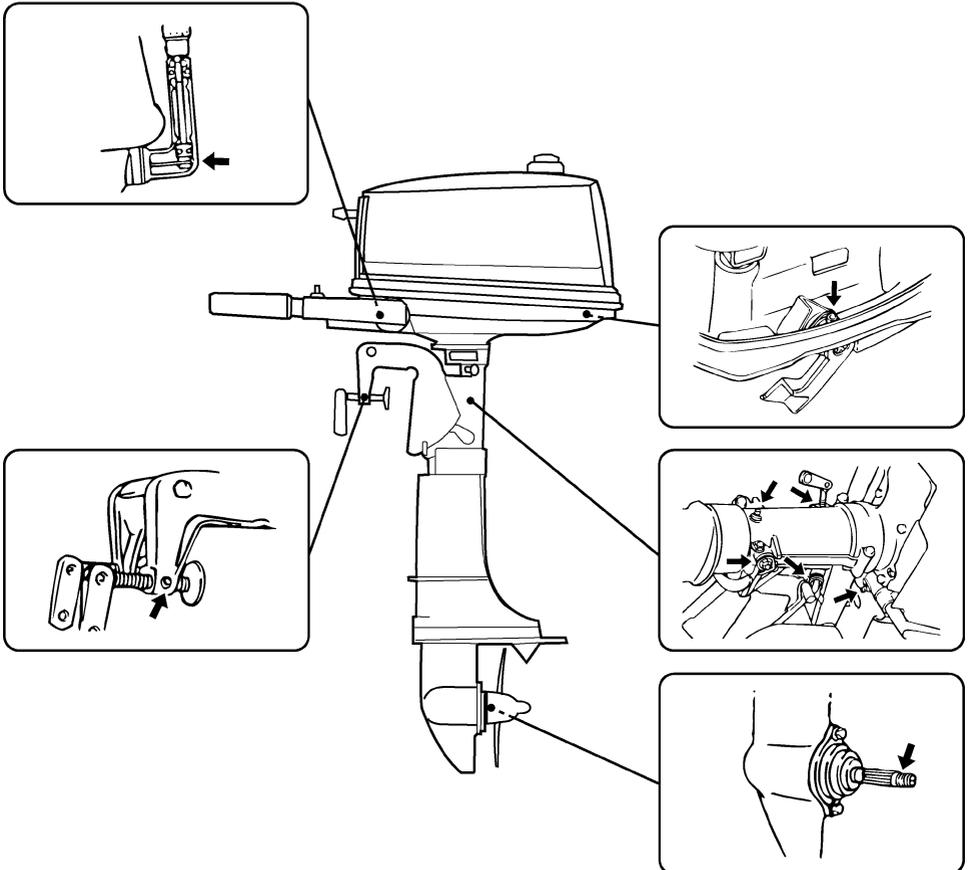
BMU28941

Pelumasn

Pelumas A Yamaha (gemuk anti air)

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

4AC, 5C, 5CS



ZMU02797

Perawatan

BMU28956

Membersihkan dan menyesuaikan pengaturan busi

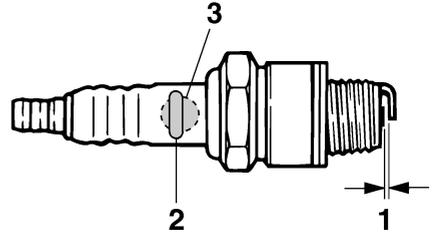
Busi merupakan sebuah komponen mesin yang penting dan mudah untuk diinspeksi. Kondisi sebuah busi dapat menunjukkan kondisi mesin. Misalnya, jika porselen elektroda pusat berwarna sangat putih, ini menunjukkan adanya kebocoran udara masuk atau masalah karburator di dalam silinder tersebut. Jangan mencoba 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
BR7HS

3. Pastikan untuk menggunakan busi yang ditentukan, jika tidak mesin dapat tidak 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:

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

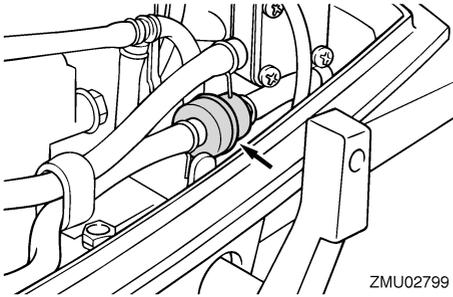
CATATAN:

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.

BMU28990

Memeriksa filter bahan bakar

Periksa filter bahan bakar secara berkala. Filter bahan bakar merupakan jenis filter satu keping sekali pakai. Apabila benda asing ditemukan di dalam filter, ganti filter. Untuk penggantian filter bahan bakar, hubungi dealer Yamaha Anda.



BMU29043

Menginspeksi 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 9. Jika Anda mengalami kesulitan melakukan verifikasi kecepatan diam, atau kecepatan diam memerlukan penyetelan, hubungi dealer Yamaha atau mekanik berkualitas lainnya.

BMU29113

Mengecek jaringan kabel dan konektor

- Mengecek apakah setiap konektor telah terpasang dengan aman.
- Periksa bahwa setiap aliran ke tanah telah diamankan dengan baik.

BMU32112

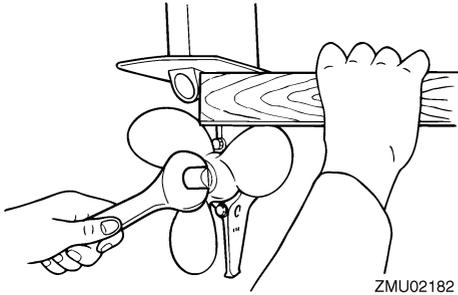
Pemeriksaan baling-baling

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.

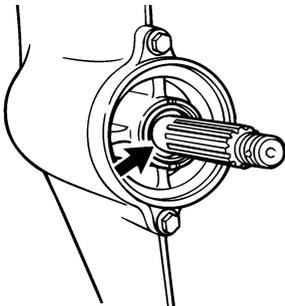
Jangan menggunakan tangan Anda untuk menahan baling-baling saat mengendurkan atau mengencangkan baut baling-baling. Letakkan balok kayu diantara pelat anti kavitasi dan baling-baling untuk mencegah baling-baling berputar.



ZMU02182

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 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.

BMU30662

Melepas baling-baling

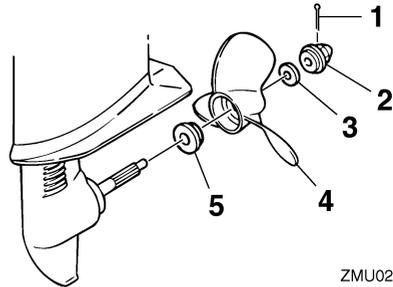
BMU29197

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]



ZMU02184

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

BMU30672

Memasang baling-baling

BMU30372

Model batang membujur

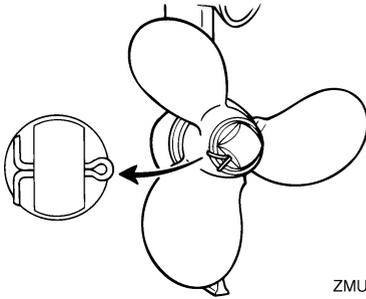
BCM00500

PERHATIAN

Pastikan untuk menggunakan pasak yang baru dan tekuk ujung-ujungnya supaya aman. Apabila tidak, baling-baling dapat terlepas selama pengoperasian dan hilang.

1. Oleskan pelumas laut Yamaha atau pelumas anti karat pada tangkai baling-baling.
2. Pasang penyelia (jika dilengkapi), ring daya dorong, dan baling-baling pada tangkai baling-baling. **PERHATIAN:** Pastikan untuk memasang ring daya dorong sebelum memasang baling-baling, atau kotak bawah dan sentral baling-baling akan mengalami kerusakan. [BCM01880]

3. Pasang penyelia (jika dilengkapi) dan ring. Kencangkan mur baling-baling sampai tidak ada gerakan maju atau mundur.
4. Sejajarkan mur baling-baling dengan lubang tangkai baling-baling. Masukkan pasak yang baru ke dalam lubang dan bengkokkan ujung pasak tersebut.
PERHATIAN: Jangan memakai kembali pasak yang sudah terpasang, atau baling-baling akan terlepas selama pengoperasian. [BCM01890]



CATATAN:

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

BMU29287

Mengganti oli gigi persneling

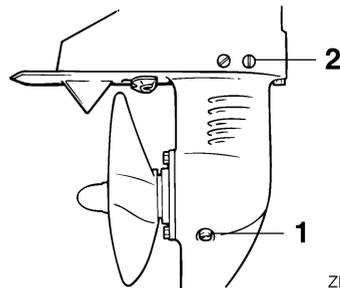
BWM00800

PERINGATAN

- Pastikan bahwa motor tempel dikenal cangkang kuat-kuat pada transom atau dudukan 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 persneling berada pada titik terendah.
2. Tempatkan wadah yang sesuai di bawah kotak gigi persneling.
3. Lepaskan sekrup pengeringan oli gigi persneling dan paking. **PERHATIAN:** Jika terdapat partikel logam dalam jumlah yang berlebihan pada sekrup pengering oli gigi persneling magnetik, hal ini menunjukkan adanya masalah pada unit bawah. Hubungi dealer Yamaha Anda. [BCM01900]



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

CATATAN:

- Jika dilengkapi dengan sekrup pengeluaran oli gigi persneling magnetik, bersihkan sekrup dari segala partikel logam sebelum memasangnya.
 - Gunakan selalu paking yang baru. Jangan menggunakan paking bekas dipakai.
4. Lepaskan steker level oli dan paking agar seluruh oli dapat dikeluarkan.
PERHATIAN: Lakukan inspeksi terhadap oli bekas setelah dikeluarkan. Jika oli tersebut terlihat keputih-putihan seperti susu maka air telah masuk ke dalam kotak gigi persneling

Perawatan

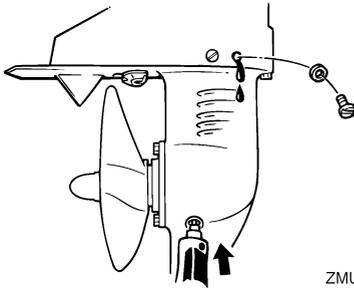
yang dapat berakibat kerusakan pada gigi persneling tersebut. Hubungi dealer Yamaha Anda untuk perbaikan pada penutup unit bawah. [BCM00711]

CATATAN:

Untuk pembuangan oli bekas, hubungi dealer Yamaha Anda.

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

Oli gigi persneling yang disarankan:
Oli gigi persneling hipoid SAE#90
Jumlah oli gigi persneling:
0.100 L (0.106 US qt, 0.088 Imp.qt)



- 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:
9.0 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

- Letakkan paking baru pada sekrup pengeluaran oli gigi persneling. Masukkan sekrup pengeluaran oli gigi persneling dan kencangkan.

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

BMU29302

Membersihkan tangki bahan bakar

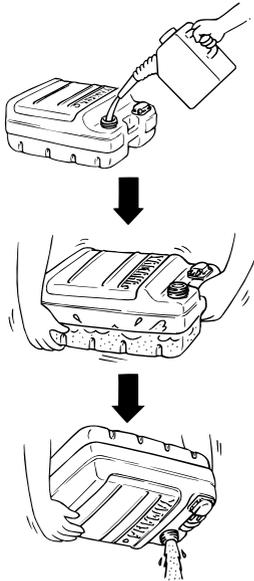
BWM00920

PERINGATAN

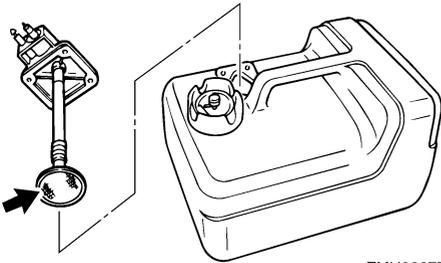
Bensin sangat mudah menyala dan uapnya mudah menyala serta mudah meledak.

- 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.

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



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



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.

BMU29312

Memeriksa dan mengganti anoda

Motor tempel Yamaha dilindungi dari karat oleh anoda korban. Periksa anoda eksternal secara berkala. Bersihkan kerak dari permukaan anoda. Hubungi dealer Yamaha untuk penggantian anoda eksternal.

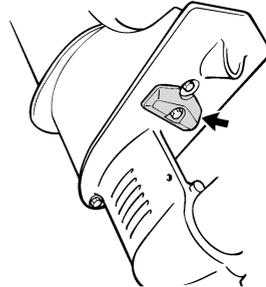
BCM00720

PERHATIAN

Jangan mengecat anoda, karena hal ini dapat membuatnya menjadi tidak efektif.

CATATAN:

Periksa kabel pembumian atau aliran ke tanah yang terpasang pada anoda eksternal pada model-model yang dilengkapi. Hubungi dealer Yamaha untuk informasi tentang pemeriksaan dan penggantian anoda internal yang terpasang pada unit daya.



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 35.

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. Aturilah sudut keseimbangan untuk mendapatkan pengoperasian yang paling efisien.

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

J. Aturilah 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 persneling?

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

BMU29440

Kerusakan benturan

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.

Apabila motor tempel menghantam suatu benda di dalam air, ikuti prosedur di bawah ini.



ZMU01814

1. Matikan mesin dengan segera.
2. Periksa sistem kontrol dan semua komponen dari kerusakan. Juga periksa perahu dari kerusakan.
3. Entah kerusakan ditemukan atau tidak, kembalilah ke pelabuhan terdekat perlahan-lahan dan dengan hati-hati.
4. Mintalah sebuah dealer Yamaha memeriksa motor tempel sebelum mengoperasikannya 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

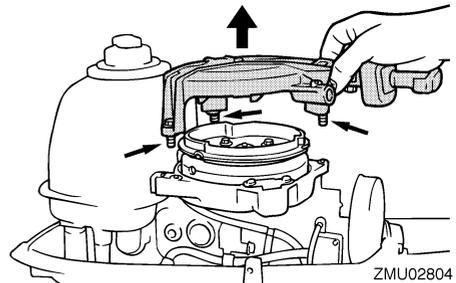
mekanisme starter atau penutup atas ketika mesin sedang beroperasi.

- 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

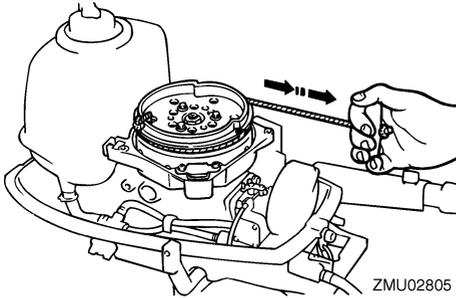
1. Lepaskan penutup atas.
2. Lepaskan kabel pelindungan roda-gigi-starter dari starter, bila dilengkapi.
3. Lepaskan penutup starter/roda gendeng setelah melepas baut-bautnya.



4. Siapkan mesin untuk distarter. Untuk informasi lebih lanjut, bacalah halaman 35. Pastikan mesin dalam keadaan netral dan penjepit telah terpasang pada saklar penghenti mesin. Saklar utama harus berada pada posisi "ON" (hidup), bila dilengkapi.
5. Jika dilengkapi dengan tombol cok, tarik keluar ketika mesin dalam keadaan dingin. Setelah mesin menyala, kembali kan tombol cok tersebut ke posisi semula sedikit demi sedikit sambil mesin memanaskan.
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.

Penyelesaian Masalah

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 itu diinspeksi secara menyeluruh.** [BCM00401]

