



**⚠ Read this manual carefully before operating this vehicle.**

# **OWNER'S MANUAL**

## **T135 SE**

**55D-F8199-32**



Baca buku panduan dengan teliti sebelum mengendalikan motosikal ini. Buku panduan ini diberi percuma dengan pembelian motosikal



Read this manual carefully before operating this vehicle. This manual should stay with this vehicle if it sold.



**在使用这电单车以前，请充分使用这小手册。这手册须付与电单车一起。**

## MAKLUMAT PENTING PEMANDUAN

---

**Sila dapatkan 2(Dua) kupon servis percuma dari pengedar/ penjual motosikal anda.**

***Get your 2 (Two) free service coupon from your motorcycle dealers***

请向您的电单车代理商领取  
2(两)张免费的维修卷

**T135SE**

**BUKU PANDUAN PEMILIK**

© Cetakan Januari 2016,

Oleh Syarikat Motor Yamaha Berhad

Hak cipta terpelihara.

Tidak boleh diterbitkan semula,  
disimpan dalam cara yang boleh  
dipergunakan lagi ataupun digunakan lagi,  
jika tanpa izin terlebih dahulu dari  
Syarikat Motor Yamaha Berhad,  
Dicetak di Malaysia.

Selamat datang ke dunia motosikal Yamaha!

Sebagai pemilik motor **Yamaha T135 SE**, anda bertuah kerana Yamaha mempunyai pengalaman yang amat luas dan teknologi baru terhadap rekabentuk dan pengeluaran produk yang berkualiti tinggi, di mana ianya memberikan Yamaha reputasi yang benar-benar boleh diharapkan.

Sila luangkan masa membaca buku panduan ini, supaya dapat mengetahui kesemua kelebihan dan keistimewaan motosikal **Yamaha T135 SE**. Buku panduan ini bukan hanya memberitahu bagaimana untuk menyelenggara, memeriksa dan penjagaan motosikal, tetapi juga bagaimana untuk melindungi diri dan orang lain daripada masalah dan kecederaan. Sebagai tambahan, banyak panduan-panduan diberikan dalam buku panduan ini yang akan membantu untuk mengekalkan keadaan motosikal anda dalam keadaan yang terbaik. Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan, sila hubungi wakil penjual Yamaha.

Kami dan pasukan Yamaha, mendoakan semoga perjalanan anda selamat dan menyenangkan. Oleh itu, ingatlah untuk mengutamakan keselamatan!

Yamaha akan terus mencari kemajuan dalam rekabentuk dan kualiti produk. Oleh itu, ianya mengandungi informasi yang kini semasa buku panduan ini dicetak, ia mungkin mengandungi sedikit perselisihan informasi antara motosikal dan buku panduan. Jika terdapat pertanyaan mengenai buku panduan, hubungi wakil Yamaha.



---

**Sila baca buku panduan ini dengan teliti dan lengkap sebelum mengendalikan motosikal ini.**



---

## MAKLUMAT PENTING PEMANDUAN

---

---

Maklumat penting di dalam buku panduan pemilik ini dapat dikelaskan dengan simbol seperti berikut :

	Ini simbol keselamatan berjaga-jaga. Untuk memberitahu mengenai kemungkinan risiko kemalangan. Patuhi semua mesej yang mempunyai simbol ini untuk mengelak daripada kemalangan atau kematian.
 <b>AMARAN</b>	AMARAN menandakan risiko di mana, jika tidak dielak, mungkin menyebabkan kecederaan serius atau kematian
<b>PERHATIAN</b>	PERHATIAN menandakan tindakan berjaga-jaga yang perlu diambil untuk mengelak kerosakan pada motosikal dan harta benda lain.
<b>TIP</b>	TIP memberikan informasi untuk menjadikan prosedur lebih senang dan mudah difahami.

## ISI KANDUNGAN

---

---

<b>LOKASI LABEL PENTING</b> .....	1-1	<b>PEMERIKSAAN SEBELUM</b>	
<b>MAKLUMAT KESELAMATAN</b> .....	1-2	<b>KENDALIAN</b> .....	4-1
<b>HURAIAN</b> .....	2-1	Senarai pemeriksaan sebelum operasi.....	4-2
Pandangan kiri .....	2-1	<b>OPERASI DAN PANDUAN PENTING</b>	
Pandangan kanan .....	2-2	<b>UNTUK PENGGUNA</b> .....	5-1
Alatan dan kawalan .....	2-3	Menghidupkan dan memanaskan	
<b>ALATAN DAN FUNGSI</b>		enjin yang sejuk .....	5-1
<b>KAWALAN</b> .....	3-1	Menghidupkan enjin yang panas .....	5-2
Kunci utama/kunci stering.....	3-1	Penukaran gear .....	5-3
Penutup lubang kunci .....	3-2	Tips untuk mengurangkan bahan api .....	5-3
Lampu penunjuk dan amaran .....	3-3	Enjin berjalan dengan perlahan .....	5-4
Unit jangkalaju .....	3-4	Meletakkan motosikal .....	5-5
Tolak bahan api .....	3-4	Catatan am .....	5-6
Sius Handlebar .....	3-4	<b>PENYELENGGARAAN BERKALA DAN</b>	
Pedal penukar .....	3-5	<b>PENGUBAHSUAIAN</b> .....	6-1
Tuil brek .....	3-6	Beg alat pemilik .....	6-1
Pedal brek .....	3-6	Carta Penyelenggaraan berkala	
Penutup tangki bahan api .....	3-6	dan pelinciran.....	6-2
Bahan api .....	3-7	Menanggal dan memasang penutup	
Penukar pemangkin .....	3-8	dan panel.....	6-5
Tuil Penghidup .....	3-8	Pemeriksaan palam pencucuh .....	6-7
Penghidup tengah.....	3-9	Minyak enjin dan elemen penapis minyak ..	6-10
Tempat duduk .....	3-9	Cecair penyejuk .....	6-13
Penyangkut topi keledar .....	3-9	Membersihkan elemen penapis udara ..	6-15
Penyangkut serbaguna .....	3-9	Penyelarasan karburet.....	6-17
Tempat penyimpanan. ....	3-10	Penyelarasan halaju tanpa gerak....	6-17
Tongkat sisi .....	3-10	Penyelarasan kabel pendikit .....	6-18
		Jarak bebas injap .....	6-19
		Tayar .....	6-19
		Roda .....	6-21
		Periksa gerak bebas tuil brek .....	6-22
		Penyelarasan gerak bebas pedal brek	
		brek .....	6-22
		Penyelarasan suis lampu brek	
		belakang .....	6-23
		Memeriksa pelapik brek depan dan	
		gesel brek belakang .....	6-23
		Memeriksa paras cecair brek depan ....	6-24
		Penukaran cecair brek .....	6-25
		Kekenduran rantai pemacu .....	6-25
		Mencuci dan melincirkan rantai	
		pemacu .....	6-27
		Memeriksa dan melincirkan kabel ...	6-28
		Pemeriksaan dan pelinciran pencengkam	
		pendikit dan kabel .....	6-28
		Pelinciran tuil brek .....	6-29
		Pelinciran pedal brek.....	6-29
		Pemeriksaan dan pelinciran tongkat	
		tengah dan tongkat sisi .....	6-29
		Pelinciran pangsi membelok	
		(Swingarm pivots) .....	6-30
		Pemeriksaan sepit depan .....	6-30
		Pemeriksaan steering .....	6-31
		Pemeriksaan galas-galas roda .....	6-31
		Bateri .....	6-32

Penukaran fius .....	6-33
Penukaran mentol lampu utama ....	6-34
Penggantian mentol lampu isyarat membelok depan atau mentol lampu tambahan .....	6-35
Lampu isyarat membelok belakang dan lampu brek belakang .....	6-35
Tayar depan .....	6-36
Tayar belakang .....	6-37
Penentuan gangguan .....	6-39
Carta penentuan gangguan .....	6-40

### **PENJAGAAN DAN PENYIMPANAN**

<b>MOTOSIKAL</b> .....	<b>7-1</b>
Penjagaan .....	7-1
Penyimpanan .....	7-3

### **SPESIFIKASI** .....

**8-1**

### **MAKLUMAT PENGGUNA** .....

**9-1**

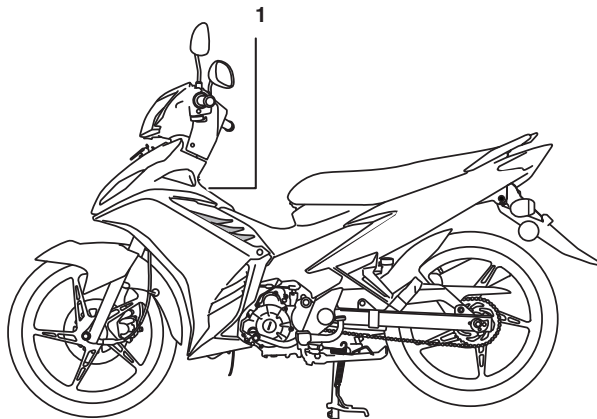
Nombor pengenalan .....	9-1
-------------------------	-----

## LOKASI LABEL PENTING

---

Baca dan fahami semua label pada motosikal. Ia mengandungi maklumat penting mengenai keselamatan dan cara pengendalian motosikal yang betul. Jangan tanggalkan mana-mana label pada motosikal anda. Jika label menjadi sukar untuk dibaca atau tercabut, penggantian label boleh diperolehi daripada wakil Yamaha.

1





### Jadilah penunggang yang bertanggungjawab.

Sebagai pengguna motosikal, anda bertanggungjawab ke atas keselamatan dan pengendalian motosikal yang betul.

Motosikal adalah kenderaan satu-trek. Keselamatan dan pengendalian motosikal bergantung kepada teknik penunggangan yang betul dan juga kemahiran penunggang. Setiap penunggang motosikal harus tahu keperluan seperti berikut sebelum menunggang motosikal.

Anda perlu:

- Memperoleh arahan yang lengkap dari sumber yang betul dalam semua aspek pengendalian motosikal.
- Sentiasa berwaspada dengan tanda amaran dan keperluan penjagaan di dalam buku panduan.
- Memperoleh latihan dalam teknik penunggangan yang betul dan selamat.
- Memperoleh teknikal servis yang profesional seperti yang ditunjukkan di dalam buku panduan dan/atau jika diperlukan oleh keadaan berkenaan jentera.

### Penunggangan selamat

Lakukan pemeriksaan sebelum kendalian setiap kali ingin menggunakan motosikal untuk memastikan ianya selamat untuk dikendalikan. Kegagalan untuk memeriksa dan mengekalkan motosikal dalam keadaan baik memungkinkan kemalangan atau kerosakan peralatan. Lihat mukasurat 5-1 untuk senarai pemeriksaan kendalian.

- Motosikal ini direka untuk membawa penunggang dan penumpang.
- Kegagalan pemandu kenderaan untuk mengesan dan mengenalpasti penunggang motosikal adalah punca utama kemalangan kenderaan /motosikal. Kebanyakan kemalangan disebabkan pemandu kenderaan yang tidak perasan kewujudan motosikal. Pastikan penunggang menunggang dalam keadaan yang mudah dilihat untuk mengelakkan kemalangan.

#### Oleh itu :

- Pakai jaket yang berwarna terang.
- Lebih berhati-hati apabila menghampiri atau melalui simpang,

memandangkan simpang adalah tempat yang sentiasa berlakunya kemalangan motosikal.

- Menunggang diruang yang dapat dilihat oleh pemandu kenderaan. Elakkan daripada menunggang diruang yang terhalang daripada pemandangan pemandu kenderaan.
- Kebanyakan kemalangan melibatkan penunggang yang tidak berpengalaman. Pada hakikatnya, kebanyakan penunggang yang terlibat dalam kemalangan tidak mempunyai lesen menunggang motosikal.
- Pastikan bahawa anda berkecualan dan meminjamkan motosikal hanya kepada pengendali yang berkecualan sahaja.
- Mengetahui kemahiran dan kemampuan. Pemandu dengan kemampuan akan dapat mengelakkan diri dari kemalangan.
- Kami mencadangkan supaya latihan menunggang di jalan raya yang tidak sibuk sehingga sudah bersedia dan dapat membiasakan diri dengan motosikal dan dapat mengawal kendaliannya sebaik mungkin.
- Kebanyakan kemalangan berlaku disebabkan kesianapan penunggang



## MAKLUMAT KESELAMATAN

1

motosikal. Salah satu kesalahan yang sering dilakukan oleh penunggang motosikal ialah mengubah haluan dari jarak jauh dengan membelok dengan kelajuan tinggi atau di luar kawalan (tidak cukup kecondongan sudut dalam kelajuan).

- Sentiasa mematuhi had kelajuan dan jangan memandu dengan kelajuan lebih daripada yang dibenarkan di jalan raya dan keadaan lalu lintas.
- Sentiasa memberikan lampu isyarat sebelum membelok atau menukar laluan. Pastikan agar pemandu kereta lain boleh melihat anda.
- Cara duduk tubuh badan penunggang dan penumpang adalah penting untuk pemanduan yang betul.
  - Penunggang harus sentiasa menetapkan kedudukan kedua-dua tangan di palang tangkai dan kedua-dua kaki di tempat rehat kaki penunggang untuk mengekalkan kawalan motosikal.
  - Penumpang harus sentiasa memegang penunggang motosikal atau palang pemegang dengan kedua-dua tangan (jika ada) dan kedua-dua kaki sentiasa letak di atas tempat rehat kaki penumpang. Jangan memulakan perjalanan sehingga penumpang meletakkan kaki pada tempat rehat kaki dengan kemas.

- Jangan sekali-kali menunggang di bawah pengaruh alkohol atau dadah.

### Pemakaian perlindungan

Kebanyakan kematian yang berlaku dalam kemalangan motosikal adalah disebabkan oleh kecederaan pada bahagian kepala. Penggunaan topi keledar keselamatan adalah satu faktor penting dalam mengelakkan atau mengurangkan kecederaan di bahagian itu.

- Sentiasa memakai topi keledar yang diluluskan.
- Memakai pelindung muka atau pelindung mata. Jika tidak memakai pelindung mata, angin yang masuk ke dalam mata boleh mengaburi penglihatan daripada melihat keadaan yang berbahaya.
- Penggunaan jaket, but yang berat, seluar panjang, sarung tangan, dan lain-lain adalah berkesan untuk mengelak atau mengurangkan luka akibat geseran atau kecederaan.
- Jangan memakai pakaian yang longgar, ianya boleh mempengaruhi kawalan tuil, kedudukan kaki, atau roda dan seterusnya menyebabkan kecederaan atau kemalangan.
- Sentiasa memakai pakaian yg dapat melindungi kaki, buku lali dan tapak kaki.

Enjin dan ekzos akan menjadi panas apabila atau selepas motosikal digunakan dan boleh menyebabkan melecur.

- Penumpang juga haruslah mematuhi arahan keselamatan di atas.

### Elakkan keracunan karbon monoksida

Semua ekzos pada enjin mengandungi karbon monoksida, gas yang mendatangkan maut. Bernafas dalam udara yang mengandungi karbon monoksida menyebabkan sakit kepala, pening, sesak nafas, rasa loya, kebingungan dan berkemungkinan mendatangkan maut. Karbon monoksida tidak berwarna, tidak berbau, tiada rasa yang mana akan ada walaupun anda tidak lihat atau bau asap ekzos. Tahap bahaya karbon monoksida boleh meningkat dengan cepat dan boleh menjadikan kehilangan kawalan diri dalam masa yang singkat. Juga, gas ini boleh berada dalam ruang yang mempunyai pengudaraan yang lemah selama beberapa jam atau mungkin beberapa hari. Jika anda mengalami simptom-simptom keracunan gas karbon monoksida ini, tinggalkan kawasan itu secepat mungkin, dapatkan udara yang segar dan **DAPATKAN RAWATAN PERUBATAN.**



## MAKLUMAT KESELAMATAN

- Jangan hidupkan enjin di dalam kawasan yang tertutup. Walaupun menggunakan kipas ataupun membuka tingkap dan pintu untuk pengudaraan, karbon monoksida boleh meningkat ke paras bahaya secepat mungkin.
- Jangan hidupkan enjin dalam ruang yang mempunyai pengudaraan yang lemah dan kawasan yang separa tertutup seperti garaj, bangsal atau tempat letak kereta yang berbumbung.
- Jangan hidupkan enjin di kawasan luar yang boleh menyebabkan asap ekzos memasuki bangunan melalui tingkap ataupun pintu.

### Bebanan

Menambah muatan atau alatan tambahan pada motosikal boleh menjejaskan kestabilan dan kawalan sekiranya pengagihan berat berbeza. Untuk mengelak kemungkinan berlakunya kemalangan, berhati-hati semasa menambah alatan tambahan atau muatan dan pemanduan yang cermat. Disini, disediakan informasi mengenai

alatan tambahan dan panduan am untuk diikuti apabila menambah muatan pada motosikal:

**Jumlah berat penunggang, penumpang, alatan tambahan dan muatan tidak boleh melebihi berat maksimum yang telah diberikan Pengendalian yang melebihi muatan akan menyebabkan kemalangan.**

**Muatan maksimum:**  
150 kg (331 lb)

Apabila membawa muatan dengan berat yang ditetapkan, sentiasa mengikuti arahan berikut:

- Berat muatan dan alat kelengkapan sepatutnya dikedalkan rendah dan dekat dengan motosikal seboleh mungkin. Pastikan pengagihan berat di antara kedua-dua belah sisi motosikal anda adalah seimbang untuk mengurangkan ketidakseimbangan atau kestabilan.
- Penukaran berat boleh membuatkan ketidakseimbangan secara tiba-tiba. Pastikan alat kelengkapan dan muatan diletakkan dengan cara yang selamat pada motosikal sebelum

ditunggang. Sentiasa periksa ikatan kesemua alat kelengkapan dan muatan.

- Melaras suspensi bersesuaian dengan berat muatan, dan periksa dikena tekanan angin dan keadaan tayar.
- Jangan letakkan sesuatu yang besar atau berat pada handlebar, cabang hadapan, atau alas geseran hadapan. Kesemua alat ini, termasuk muatan seperti beg tidur, beg berbulu tebal, atau khemah, boleh menjadikan ketidakstabilan pengawalan atau tindakbalas pemanduan yang perlahan.
- **Kenderaan ini tidak direka untuk menarik kenderaan lain atau di pasang kereta penumpang di sebelah.**

### Alatan Tambahan Tulen Yamaha

Pemilihan alatan tambahan untuk motosikal anda adalah keputusan yang penting. Alatan tambahan tulen yang hanya pada wakil Yamaha telahpun direka, diuji dan diluluskan oleh Yamaha untuk kegunaan motosikal anda.

## MAKLUMAT KESELAMATAN

Banyak syarikat yang tiada jalinan antara Yamaha mengeluarkan komponen dan alatan tambahan atau memberikan pengubahsuaian pada motosikal Yamaha. Yamaha tidak akan menguji terlebih dahulu produk yang dikeluarkan oleh syarikat-syarikat lain. Oleh itu, Yamaha tidak menggalakkan pemasangan alatan ataupun pengubahsuaian motosikal yang tidak dikeluarkan dan dijual oleh Yamaha, walaupun ia dijual dan dipasang oleh wakil Yamaha.

### **Barangan Selepas Pasaran, Alatan Tambahan dan Pengubahsuaian**

Anda akan dapat jumpa produk-produk barangan selepas pasaran yang seakan-akan sama bentuk dan kualiti dengan alatan tambahan tulen Yamaha, menyedari sesetengah alatan tambahan selepas pasaran atau pengubahsuaian tidak sesuai disebabkan oleh risiko keselamatan kepada penunggang atau orang lain. Memasang produk selepas pasaran ataupun membuat modifikasi pada motosikal yang mengubah bentuk dan pengendalian motosikal boleh mendatangkan risiko yang tinggi untuk cedera atau kematian pada penunggang dan orang lain.

Anda bertanggungjawab pada kecederaaan berkenaan berikutan pengubahsuaian pada motosikal.

Ingat panduan berikut dan juga yang telah diberikan pada bahagian '**Bebanan**' apabila memasang alatan tambahan.

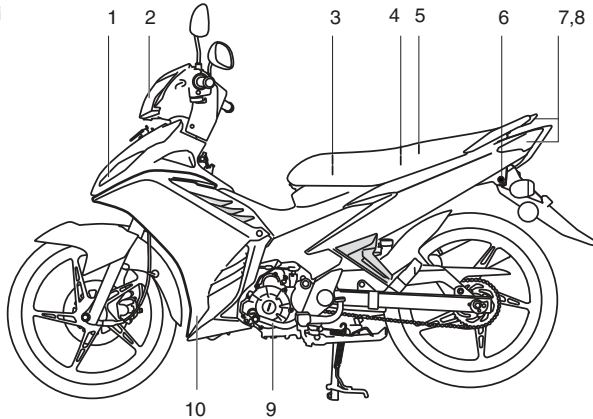
- Jangan memasang alatan tambahan atau membawa muatan yang boleh menjejaskan prestasi motosikal. Berhati-hati memeriksa alatan tambahan sebelum menggunakannya untuk memastikan ianya tidak menghalang kelancaran apabila selekoh dan jalan lurus, had suspensi dalam perjalanan jauh, pergerakan stering atau pengendalian kawalan atau kemalapan lampu dan pemantul cahaya.
- Alatan tambahan yang dipasang pada handlebar ataupun pada cabang hadapan menjadikan motosikal tidak stabil disebabkan pengagihan beban atau daya gerak udara berubah. Jika alatan tambahan dipasang pada handlebar atau pada cabang hadapan seharusnya tidak mempunyai berat yang berlebihan.
- Alatan tambahan yang besar dan mengambil banyak ruang memberi kesan yang serius dalam kestabilan motosikal

disebabkan oleh daya gerak udara. Udara akan menolak motosikal menjadikan ianya hilang kestabilan.

Alatan tambahan yang besar juga akan menyebabkan motosikal hilang keseimbangan sekiranya memotong atau dipotong oleh kenderaan besar.

- Sesetengah alatan tambahan menyebabkan penunggang berada pada posisi tunggangan yang tidak sepatutnya. Ketidaksesuaian ini menghadkan pergerakan penunggang. Oleh itu, alatan tambahan seperti itu tidak digalakkan.
- Berhati-hati semasa memasang alatan tambahan elektrikal. Jika alatan tambahan elektrikal ini melangkaui kapasiti sistem elektrikal motosikal, akan menyebabkan kegagalan elektrik, kegagalan lampu berfungsi atau kuasa enjin mungkin terjadi.

Pandangan kiri

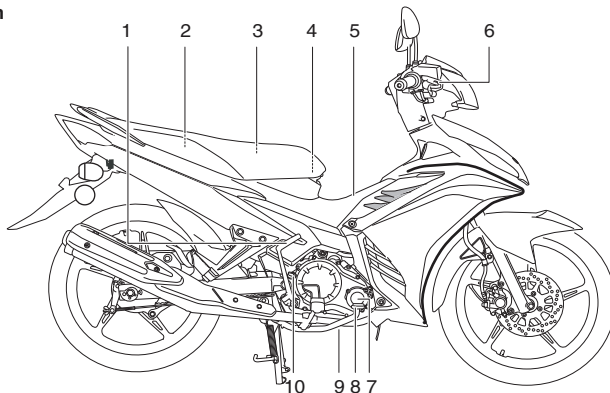


1. Lampu isyarat hadapan/lampu tambahan (m/s 6-35)
2. Lampu hadapan (m/s 6-34)
3. Bateri(m/s 6-32)
4. Tempat penyimpanan (m/s 3-10)
5. Beg alat pemilik (m/s 6-1)

6. Pengunci tempat duduk (m/s 3-9)
7. Lampu belakang/brek (m/s 6-35)
8. Lampu isyarat belakang (m/s 6-35)
9. Pedal penukar (m/s 3-6)
10. Takungan cecair penyejuk (m/s 6-14)

## KETERANGAN

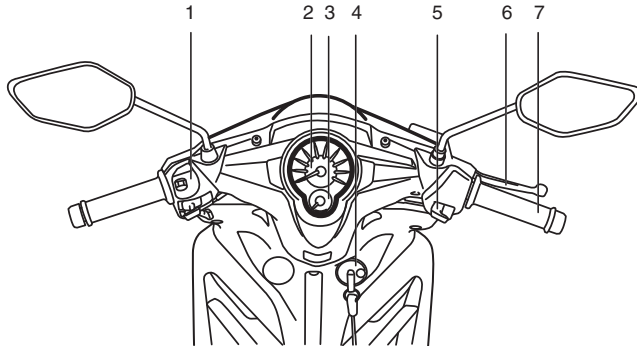
### Pandangan kanan



1. Penghidup tendang (m/s 3-9)
2. Penutup tangki bahan api (m/s 3-6)
3. Fius (m/s 6-33)
4. Pemegang topi keladar (m/s 3-9)
5. Elemen penapis udara (m/s 6-15)

6. Takungan minyak brek hadapan (m/s 6-24)
7. Elemen penapis minyak enjin (m/s 6-11)
8. Pedal brek (m/s 3-6)
9. Bolt salur keluar minyak enjin (m/s 6-11)
10. Penutup minyak enjin ( m/s 6-11)

## Alatan dan Kawalan

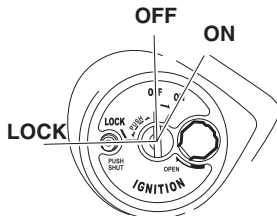


1. Suis kiri handlebar (m/surat 3-4)
2. Unit jangkalaju (m/surat 3-4)
3. Tolok bahan api (m/surat 3-4)
4. Kunci utama / kunci stering (m/surat 3-1)

5. Suis kanan handlebar (m/surat 3-5)
6. Tuil brek (m/surat 3-6)
7. Pemegang pendikit (m/surat 6-18)

# ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

## Kunci utama/ kunci stering



Kunci utama/ kunci stering mengawal pencucuhan dan sistem lampu, mengunci stering dan juga untuk membuka tempat duduk. Ia digambarkan digambarkan seperti berikut.

### ON

Semua litar elektrik dibekalkan kuasa bateri, lampu pada meter menyala dan enjin boleh dihidupkan. Kunci tidak boleh dikeluarkan.

### OFF

Kesemua litar elektrik diputuskankan. Kunci boleh dikeluarkan.

### KUNCI "LOCK"

Stering dikuncikan dalam kedudukan semua litar elektrik diputuskan. Kunci boleh dikeluarkan.

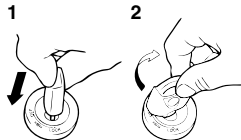
Untuk mengunci stering:



1. Tekan
2. Pusing

1. Pusing handlebar ke sebelah kiri sepenuhnya.
2. Tolakkan kunci pada posisi "OFF", lepaskan kemudian pusingkan ke arah "LOCK"
3. Keluarkan kunci.

Untuk membuka kunci stering:

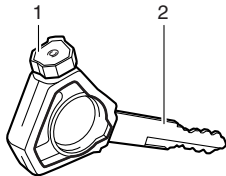


Masukkan kunci, kemudian pusingkan ia ke arah "OFF"

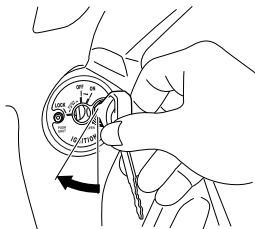
### **AMARAN**

Jangan pusing kunci ke arah padam "OFF" atau kunci "LOCK" semasa motosikal bergerak, jika tidak litar elektrik akan terpadam, boleh menyebabkan hilang kawalan atau kemalangan. Pastikan motosikal berhenti sebelum anda pusingkan kunci ke arah "OFF" atau "LOCK"

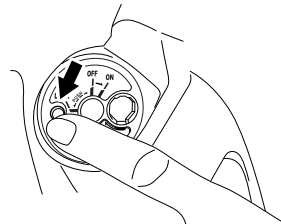
### Penutup lubang kunci



1. Kunci keselamatan  
Untuk buka dan tutup lubang kunci
2. Kunci penghidup  
Untuk menghidupkan enjin



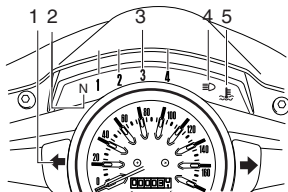
Untuk membuka penutup lubang kunci  
Masukkan kunci penutup pada tempatnya seperti yang ditunjukkan, kemudian pusingkan kunci ke kiri untuk membuka penutup lubang kunci.



1. tekan butang penutup  
Untuk menutup penutup lubang kunci  
Tekan butang penutup selepas menarik keluar kunci.

## ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

### Lampu penunjuk dan amaran



1. Lampu penunjuk isyarat "↔"
2. Lampu penunjuk neutral "N"
3. Lampu penunjuk kedudukan gear "1" "2" "3" "4"
4. Lampu penunjuk pancaran lampu tinggi "☰"
5. Lampu amaran suhu cecair penyejuk "⊡"

### Lampu penunjuk isyarat arah "↔"

Lampu penunjuk ini akan berkelip apabila suis isyarat arah dihidupkan ke kiri atau ke kanan.

### Lampu isyarat neutral "N"

Lampu isyarat ini akan menyala apabila ia berada di kedudukan neutral.

### Lampu penunjuk kedudukan gear "1" "2", "3" dan "4"

Lampu penunjuk tersebut akan menyala apabila penukaran gear berada di kedudukan "1", "2", "3" atau "4".

### Lampu penunjuk pancaran tinggi "☰"

Lampu penunjuk ini akan menyala apabila pancaran tinggi lampu utama dinyalakan.

### Lampu amaran suhu cecair penyejuk "⊡"

Lampu amaran suhu cecair penyejuk akan menyala apabila enjin terlalu panas. Apabila ini berlaku, matikan enjin sertamerta dan biarkan enjin itu sejuk.

Lampu amaran ini juga dapat mengesan dengan sendiri ketidakfungsian beberapa litar elektrik.

- Apabila suis utama dipusingkan ke arah "ON" dan enjin tidak berjalan, lampu amaran ini akan menyala jika berlaku kerosakan pada litar elektrik. Jika ini terjadi, dapatkan wakil penjual Yamaha anda untuk memeriksa kenderaan ini.

- Apabila enjin telah bergerak, lampu penunjuk akan menyala jika enjin terlalu panas atau jika berlaku kerosakan litar elektrik. Untuk mengenalpasti apa yang sebenarnya berlaku, hentikan kenderaan anda, jika anda rasa selamat untuk melakukannya, kemudian pusingkan suis utama anda ke arah "OFF", dan pusing semula ke arah "ON". Jika lampu amaran itu masih menyala, ini bermakna enjin terlalu panas. Pastikan enjin dimatikan dan biarkannya sejuk.

### PERHATIAN

#### Jangan biarkan enjin anda beroperasi jika ia terlampau panas.

Jika lampu amaran menyala, ini menunjukkan ada kerosakan pada litar elektrik.

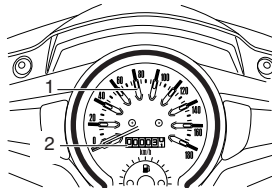
Dapatkan wakil penjual Yamaha anda untuk memeriksa kenderaan ini.

Lampu amaran bagi litar elektrik ini dapat diperiksa dengan memusingkan kunci ke arah "ON".

Jika lampu amaran ini tidak menyala dalam beberapa saat, pusing kembali ia ke arah "OFF", dapatkan wakil penjual Yamaha anda untuk memeriksa litar elektrik.

# ALAT DAN FUNGSI KAWALAN

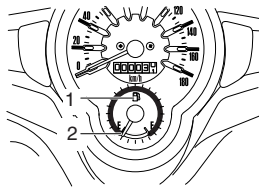
## Unit jangkalaju



1. Jangkalaju
2. Jangkaligat

Unit jangkalaju dilengkapi dengan jangkalaju dan jangkaligat. Jangka laju menunjukkan kelajuan kenderaan. Jangkaligat menunjukkan jarak yang telah diliputi.

## Tolak bahan api



1. Tolak bahan api
2. Zon merah

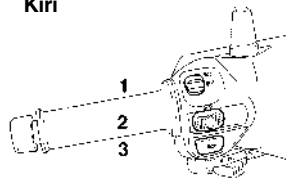
Tolak bahan api menunjukkan jumlah kuantiti petrol di dalam tangki bahan api. Jika jarum penunjuk bergerak ke "E" (Empty), ini menunjukkan kuantiti bahan api berkurang. Apabila jarum telah sampai ke zon merah, anggaran 1.0L (0.26 US gal) (0.22 Imp.gal) baki didalam tangki bahan api. Jika ini terjadi, isi semula minyak secepat mungkin.

### TIP

- Jangan biarkan tangki bahan api kosong sepenuhnya.
- Suis utama mestilah dipusingkan ke arah "ON" untuk melihat ketepatan bacaan paras minyak di tolak bahan api.

## Suis handlebar

### Kiri



1. Suis lampu pemalap "☰/☱"
2. Suis isyarat membelok "←/→"
3. Suis hon "🔊"

### Suis lampu pemalap "☰/☱"

Setkan suis kepada kedudukan "☰" untuk lampu tinggi dan kepada kedudukan "☱" untuk lampu rendah.

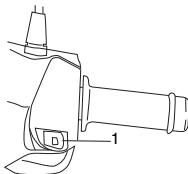
## ALAT DAN FUNGSI KAWALAN

### Suis isyarat membelok “↔”

Untuk memasang isyarat membelok ke kanan, push suis ke “↔”.

Untuk memasang isyarat membelok ke kiri, tolak suis ke “↔” Apabila dilepaskan suis akan kembali semula ke tengah. Untuk memadam lampu isyarat membelok, tekan suis selepas ia telah kembali ke kedudukan tengah.

### Kanan



1. Suis penghidup “↔”

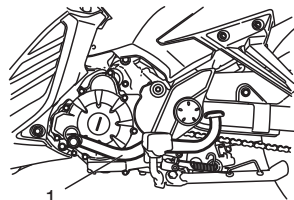
### Suis penghidup “⊗”

Tekan suis untuk menghidupkan enjin dengan gunakan “starter”

#### **PERHATIAN**

**Lihat muka surat 5-1 untuk arahan permulaan sebelum menghidupkan enjin.**

### Pedal penukar



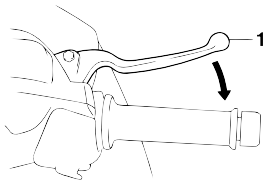
1. Penukar Pedal

Penukar pedal terletak di sebelah kiri enjin. Motosikal ini dilengkapi dengan penghantaran 4 kelajuan.

#### TIP

Gunakan jari kaki anda untuk menukar ke gear tinggi dan tumit anda untuk menukar ke gear rendah.

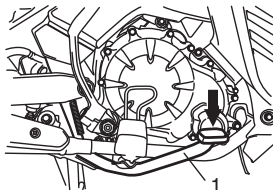
### Tuil brek



#### 1. Tuil brek

Tuil brek terletak pada sebelah kanan pencengkam handlebar. Untuk menggunakan brek depan, tarik tuil menghala ke pencengkam handlebar.

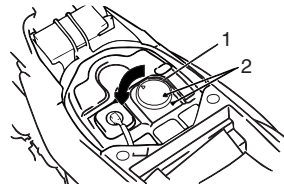
### Pedal brek



#### 1. Pedal brek

Pedal brek terletak disebelah sisi kanan motosikal. Untuk menggunakan brek belakang, tekan pedal brek ke bawah

### Penutup tangki bahan api



1. Penutup tangki bahan api
2. Tanda "△"

#### Cara membuka penutup tangki bahan api

1. Buka tempat duduk (Lihat mukasurat 3-9).
2. Pusing penutup tangki bahan api mengikut arah lawan jam dan tarik keluar.

#### Cara memasang penutup tangki bahan api

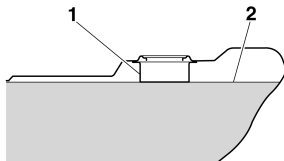
1. Masukkan penutup tangki bahan api ke dalam lubang tangki dan pusing mengikut arah jam sehingga tanda di atas penutup "△" dan tanda pada tangki adalah sejajar.
2. Tutup tempat duduk.

#### **⚠ AMARAN**

**Pastikan penutup tangki bahan api tersebut ditutup dengan baik sebelum memulakan perjalanan.**

## ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

### Bahan api



1. Tiub penapis tangki bahan api.
2. Aras bahan api

Pastikan bahan api di dalam tangki mencukupi

### AMARAN

Gasolin dan gas gasolin adalah sangat mudah terbakar. Untuk mengelak daripada kebakaran atau letupan dan untuk mengurangkan risiko kecederaan semasa mengisi bahan api, turuti arahan berikut

1. Sebelum mengisi minyak, matikan dahulu enjin dan pastikan tiada sesiapa yang duduk di atas motosikal. Jangan mengisi bahan api semasa merokok, terdapat percikan atau api, ataupun punca-punca yang boleh menyebabkan nyalaan api seperti lampu pemanas air atau pengering pakaian.
2. Jangan tumpahkan bahan api pada tangki. Hentikan pengisian bahan api apabila bahan api menyentuh tiub penapis. Pemanasan daripada enjin atau matahari menyebabkan bahan api tertumpah keluar dari tangki.
3. Lap secepat mungkin tumpahan bahan api. **PERHATIAN :** Secepat mungkin tumpahan bahan api dengan kain yang bersih, kering kerana bahan api boleh merosakkan permukaan cat atau bahagian plastik.
4. Pastikan penutup tangki bahan api ditutup dengan rapat.

### AMARAN

Gasolin adalah bahan yang mengandungi racun yang boleh menyebabkan kecederaan atau kematian. Menggunakan ia secara berhati-hati. Jangan memasukkan gasolin ke dalam mulut. Jika tertelan, terhidu gas gasolin yang banyak, gasolin terkena mata, segera dapatkan pemerhatian daripada doktor. Jika gasolin terkena kulit, basuh menggunakan air sabun. Jika terkena pada pakaian, tukar pakaian.

### Bahan api yang disyorkan:

Gasolin biasa tanpa plumbum sahaja

### Muatan tangki bahan api:

4.0L (1.06 US gal) (0.88 Imp gal)

### PERHATIAN

Gunakan minyak tanpa plumbum sahaja. Penggunaan minyak berplumbum akan menyebabkan kerosakan pada bahagian dalaman enjin seperti injap dan gelang omboh. Begitu juga dengan sistem ekzos.

### Penukar Pemangkin

Model ini dilengkapi dengan penukar bermangkin di dalam sistem ekzos.

### ⚠️ AMARAN

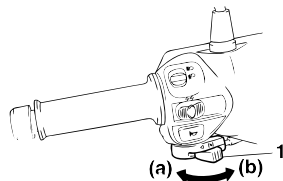
Sistem ekzos adalah panas selepas beroperasi. Pastikan sistem ekzos telah sejuk sebelum membuat kerja penyelenggaraan.

### PERHATIAN

Perkara-perkara di bawah perlu diberi perhatian untuk mengelakkan bahaya kebakaran atau kerosakan lain.

- Hanya gunakan petrol tanpa plumbum. Penggunaan petrol berplumbum akan menyebabkan kerosakan yang tidak dapat diperbaiki ke atas penukar bermangkin.
- Jangan meletakkan kenderaan di sebelah sesuatu yang mudah terbakar seperti rumput atau bahan-bahan lain yang mudah terbakar.
- Jangan biarkan enjin hidup begitu sahaja dengan terlalu lama.

### Tuil Penghidup "N"

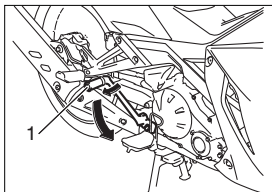


1. Tombol penghidup "N"

Menghidupkan enjin yang sejuk memerlukan campuran bahan api berudara yang banyak, yang mana boleh dibekalkan oleh tombol penghidup (choke). Gerakkan tuil ke arah (a) untuk menghidupkan tombol penghidup (choke). Gerakkan tuil ke arah (b) untuk menutup tombol penghidup (choke).

# ALAT DAN FUNGSI KAWALAN

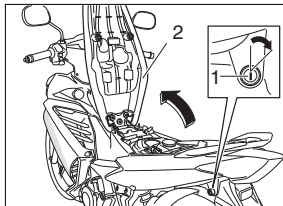
## Penghidup tendang



### 1. Penghidup tendang

Jika enjin gagal dihidupkan menggunakan suis penghidup, cuba gunakan penghidup tendang. Untuk menghidupkan enjin, lipat keluar penghidup tendang, turunkan perlahan-lahan menggunakan kaki sehingga gear dimasukkan dan kemudian tendangkannya ke bawah dengan lancar tetapi kuat.

## Tempat duduk



- 1- Kunci tempat duduk
- 2- Tempat duduk

### Cara membuka tempat

1. Masukkan kunci ke dalam tempat kunci, dan kemudian putar seperti yang ditunjukkan.
2. Tolakkan tempat duduk ke atas.

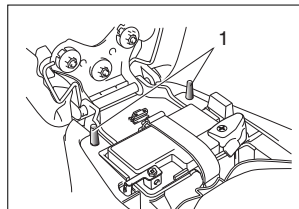
### Cara menutup tempat duduk

1. Tolakkan tempat duduk ke bawah, dan kemudian tekankan ke bawah untuk memastikan dikunci dengan betul.
2. Keluarkan kunci.

### TIP

Kunci tidak perlu ditekan semasa memusingkannya

## Penyangkut topi keledar



### 1. Penyangkut topi keledar

Pemegang topi keledar berada di bawah tempat duduk

### Cara menyangkut topi keledar pada penyangkut:

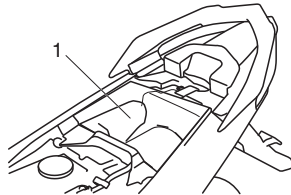
1. Buka tempat duduk (lihat m/s 3-9)
2. Sangkutkan topi keledar di tempat penyangkut topi keledar, dan kemudian tutup dan kuncikan tempat duduk.

**AMARAN!** Jangan menunggang motosikal jika topi keledar berada di tempat penyangkutan, topi keledar mungkin akan terlanggar sesuatu objek, menyebabkan hilang kawalan dan mengakibatkan kemalangan.

### Cara mengambil topi keledar dari penyangkut

Buka tempat duduk, keluarkan topi keledar dari penyangkut topi keledar, dan kemudian tutup tempat duduk.

### Tempat penyimpanan



1. Tempat penyimpanan

Tempat penyimpanan terletak di bawah tempat duduk. (Lihat muka surat 3-9). Apabila menyimpan buku panduan pemilik atau dokumen yang lain, pastikan anda bungkusannya dengan beg plastik supaya ia tidak basah. Apabila membasuh kenderaan, pastikan tidak ada air yang masuk kedalam tempat penyimpanan.

### Tongkat Sisi

Tongkat sisi terletak di sebelah kiri rangka. Angkat atau turunkan tongkat sisi dengan kaki anda apabila kenderaan pada keadaan tegak

#### AMARAN

**Kenderaan tidak boleh ditunggang dengan tongkat sisi menuju ke bawah, atau jika tongkat sisi tidak dapat diangkat sepenuhnya, kalau tidak, tongkat sisi akan menyentuh tapak dan akan mengganggu kawalan, akibatnya kemungkinan akan hilang kawalan.**

## PEMERIKSAAN SEBELUM KENDALIAN

---

Periksa motosikal setiap kali digunakan untuk memastikan motosikal di dalam keadaan yang selamat digunakan. Sentiasa digunakan. Sentiasa menuruti prosedur pemeriksaan dan penjagaan juga jadual yang disediakan di dalam Buku Panduan Pengguna.

### AMARAN

---

Kegagalan untuk memeriksa dan menjaga motosikal dengan baik boleh meningkatkan kemungkinan kerosakan atau kemalangan. Elakkan menggunakan motosikal jika terdapat kerosakan. Jika masalah itu tidak dapat dibetulkan menggunakan prosedur yang disediakan di dalam buku panduan ini, dapatkan wakil Yamaha untuk pemeriksaan.

---

Sebelum menggunakan motosikal ini, periksa bahagian-bahagian berikut:

## SENARAI PEMERIKSAAN SEBELUM OPERASI

### Senarai pemeriksaan sebelum operasi

PERKARA	PEMERIKSAAN	MUKA SURAT
Bahan Api	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa paras minyak di dalam tangki minyak.</li><li>• Tambah jika perlu.</li><li>• Periksa saluran minyak supaya tiada kebocoran.</li></ul>	3-7
Minyak Enjin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa paras minyak dalam enjin.</li><li>• Jika perlu, minyak enjin yang disyorkan mengikut paras yang ditentukan.</li><li>• Periksa kenderaan supaya tiada kebocoran.</li></ul>	6-10
Cecair Penyejuk	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa paras cecair penyejuk di dalam takungan.</li><li>• Jika perlu, tambahkan cecair penyejuk ke paras yang ditentukan.</li><li>• Periksa sistem penyejuk supaya tiada kebocoran..</li></ul>	6-13
Brek Hadapan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa operasi.</li><li>• Jika terdapat brek yang lembut dan kenyal, minta pihak penjual Yamaha membaikinya sistem hidraulik.</li><li>• Periksa pelapik brek supaya tiada kehausan.</li><li>• Mengantikannya jika perlu.</li><li>• Periksa paras cecair di takungan.</li><li>• Jika perlu, tambahkan cecair brek ke paras yang ditentukan.</li><li>• Periksa sistem hidraulik supaya tiada kebocoran.</li></ul>	6-22, 6-24
Brek Belakang	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa operasi.</li><li>• Periksa gerak bebas brek.</li><li>• Jika perlu, menyelaraskannya.</li></ul>	6-22
Pendikit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastikan operasi adalah lancar.</li><li>• Minyakkan jika perlu.</li><li>• Periksa gerak bebas kabel.</li><li>• Jika perlu, menyelaraskannya.</li></ul>	6-18
Kabel Kawalan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastikan operasi adalah lancar.</li><li>• Minyakkan jika perlu.</li></ul>	6-28
Rantai Pemacu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa kelonggaran rantai.</li><li>• Melaraskannya jika perlu.</li><li>• Periksa keadaan rantai.</li><li>• Minyakkan jika perlu.</li></ul>	6-22, 6-25

## SENARAI PEMERIKSAAN SEBELUM OPERASI

PERKARA	PEMERIKSAAN	MUKA SURAT
Roda dan Tayar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa supaya tiada kerosakan.</li><li>• Periksa keadaan tayar dan ketebalan bunga tayar.</li><li>• Periksa tekanan angin.</li><li>• Betulkan jika perlu.</li></ul>	6-19, 6-21
Pedal Brek	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastikan operasi adalah lancar.</li><li>• Minyakkan bahagian pasak pedal jika perlu.</li></ul>	6-29
Tuil Brek	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastikan operasi adalah lancar .</li><li>• Minyakkan bahagian pasak tuil jika perlu.</li></ul>	6-22
Tongkat tengah Tongkat sisi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastikan operasi adalah lancar.</li><li>• Minyakkan bahagian pasak jika perlu.</li></ul>	6-29
Kancing Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastikan semua nut, bolt, bolt dan skrew diketatkan.</li><li>• Ketatkan jika perlu.</li></ul>	—
Alatan, Lampu Isyarat dan suis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa operasi.</li><li>• Betulkan jika perlu.</li></ul>	—
Bateri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Periksa paras cecair.</li><li>• Isikan air suling jika perlu</li></ul>	6-32

## OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENUGGANGAN

Baca Buku Panduan Pengguna untuk lebih memahami dengan kawalan motosikal ini. Jika terdapat kawalan atau fungsi yang tidak difahami, dapatkan wakil Yamaha untuk penerangan.

### AMARAN

- **Pastikan anda biasa dengan semua operasi sistem kawalan dan fungsinya sebelum menunggang. Dapatkan nasihat dari wakil penjual Yamaha tentang fungsi kawalan yang tidak anda fahami.**
- **Jangan hidupkan enjin anda di kawasan yang tertutup untuk sebarang jangka masa. Asap ekzos adalah beracun, dan jika tersedut asap tersebut boleh menyebabkan pengsan atau mati dalam jangka masa yang singkat. Sentiasa pasti kan pengudaraan mencukupi.**

- **Sebelum menghidupkan enjin, pastikan tongkat sisi diangkat. Jika tongkat sisi tidak diangkat sepenuhnya, ia boleh menyentuh tapak, dan menghalang operasi, mengakibatkan hilang kawalan**

### PERHATIAN

**Jangan menunggang melalui air yang dalam (termasuk lopak air) enjin mungkin akan mengalami kerosakan**

### Menghidupkan dan memanaskan enjin yang sejuk

1. Pusingkan kunci ke arah "ON"
2. Tukarkan penghantaran ke kedudukan neutral.

#### TIP

Apabila penghantaran berada dalam kedudukan neutral, lampu penunjuk neutral akan menyala, jika tidak, dapatkan wakil penjual Yamaha anda untuk memeriksa litar elektrik.

3. Letakkan motosikal dalam keadaan tegak dengan menggunakan tongkat tengah.

### AMARAN

**Sebelum menghidupkan enjin, pastikan penghantaran berada di neutral dan motosikal berada dalam keadaan tegak di tongkat tengah.**

4. Buka tombol penghidup "CHOKE" sepenuhnya dan kemudian tutup pemegang pendikit sepenuhnya. Lihat mukasurat 3-8)
5. Hidupkan enjin dengan menekan suis penghidup ataupun menendang penghidup tendang.

## OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENUGGANGAN

---

### TIP:

Jika enjin gagal dihidupkan dengan menggunakan suis penghidup, lepaskan suis penghidup, tunggu beberapa saat, dan cuba sekali lagi. Setiap percubaan mestilah dilakukan secepat mungkin untuk melindungi bateri. Jangan cuba menghidupkan enjin melebihi 10 saat dalam setiap percubaan. Jika enjin tidak dapat dihidupkan dengan menggunakan suis penghidup, cuba gunakan penendang hidup.

### PERHATIAN

Lampu penunjuk tahap suhu cecair penyejuk akan menyala apabila kunci dipusingkan ke arah "ON", dan akan padam dalam beberapa saat. Jika lampu penunjuk tahap suhu cecair penyejuk menyala selepas dihidupkan, matikan enjin serta-merta, dapatkan wakil penjual Yamaha untuk memeriksa litar elektrik.

6. Selepas enjin dihidupkan, tolak tombol penghidup "choke" balik ke kedudukan separuh.

### PERHATIAN

**Untuk memanjangkan hayat enjin, sentiasa panaskan enjin sebelum memulakan perjalanan. Jangan me mecut ketika enjin sejuk!**

7. Apabila enjin sudah panas, tutup tombol penghidup "choke".

### TIP

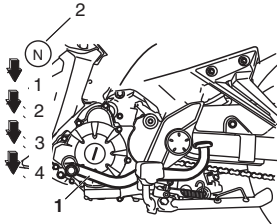
Enjin akan panas apabila ia bertindak balas dengan baik kepada pendikit dengan keadaan tombol penghidup "choke" ditutup.

### Menghidupkan enjin yang panas

Sila ikut prosedur yang sama seperti cara menghidupkan enjin yang sejuk kecuali tombol penghidup "choke" tidak diperlukan apabila enjin ini panas.

## OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENGGUNA

### Penukaran gear



1. Pedal penukar
2. Posisi neutral

Penukaran gear membolehkan anda untuk mengawal jumlah kuasa yang terdapat pada enjin untuk menghidupkan enjin, memecut, mendaki bukit, dan lain-lain.

Penggunaan pedal penukaran ditunjukkan di dalam gambarajah.

### TIP

Untuk menukar penghantaran keposisi neutral, tekan penukaran gear berkerap kali hingga bawah dan kemudian menaikkannya.

### PERHATIAN

- Pastikan penghantaran betul-betul dipindahkan ke gear.
- Pastikan pendikit ditutup sepenuhnya apabila menukar gear.
- Pastikan lampu penunjuk neutral menyala apabila penghantaran berada di kedudukan neutral.

### Panduan untuk mengurangkan penggunaan bahan api

Penggunaan bahan api adalah amat bergantung kepada cara penunggangannya. Ambil perhatian terhadap panduan berikut untuk mengurangkan penggunaan bahan api:

- Tutup tombol penghidup "choke" secepat mungkin.
- Buat penukaran dengan pantas, dan elakkan kelajuan yang tinggi ketika memecut.
- Jangan menekan minyak ketika menukar ke gear rendah, dan elakkan kelajuan yang tinggi ketika tiada beban pada enjin.
- Padamkan enjin ketika tidak digunakan (contohnya., dalam keadaan kesesakan lalu lintas, lampu isyarat atau ketikamenunggu keretapi melintas).

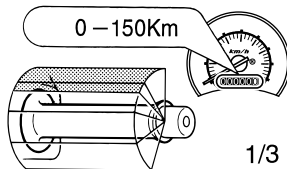
## OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENGGUNA

### Enjin berjalan dengan perlahan

Jangka masa 0 and 1000 km (600mi) adalah masa terpenting untuk hayat motosikal. Dengan sebab itu, anda perlu meneliti perkara-perkara di bawah se baik mungkin.

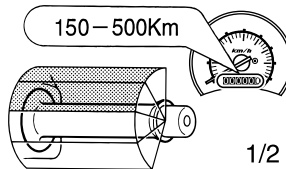
Memandangkan enjin adalah baru, jangan terlalu membebankan enjin dalam 1000 km (600 mi) yang pertama. Pelbagai alatan digunakan dalam enjin dan pelinciran dengan sendiri dapat melancarkan operasi. Ketika ini, membiarkan pendikit beroperasi terlalu lama atau apa-apa keadaan yang boleh menyebabkan enjin menjadi terlalu panas mestilah dielakkan. Sentiasa menukarkan kelajuan enjin dari masa ke semasa. Jangan operasikan enjin dengan pendikit berada dalam satu kedudukan sahaja.

0–150 km (0–90 mi)



Elakkan operasi melebihi 1/3 pendikit terlalu lama. Selepas pengoperasian yang lama, matikan enjin dan biarkan ia sejuk selama 5 hingga 10 minit. Ubah kelajuan enjin dari masa ke masa. Jangan menetapkan kelajuan disatu kedudukan pendikit sahaja.

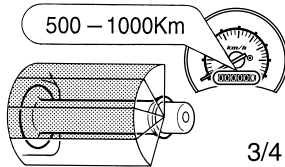
150–500 km (90–300 mi)



Elakkan operasi melebihi 1/2 pendikit. Ubah kelajuan setiap masa, jangan sesekali memulas pendikit sepenuhnya

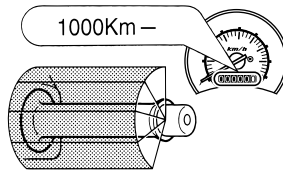
## OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENGGUNA

500–1000 km (300–600 mi)



Elakkan operasi dalam jangka masa yang panjang melebihi  $\frac{3}{4}$  pendikit.

1000 km (600 mi) dan ke atas



Elakkan operasi pendikit secara maksimum dalam jangka masa panjang. Ubah kelajuan dari masa ke semasa. **PERHATIAN:** Selepas 1000km (600mi) pengoperasian, minyak enjin perlu ditukar, penapis minyak enjin atau elemen perlu diganti. Jika terdapat masalah dalam jangka masa mulaan pengoperasian enjin ini, dapatkan wakil Yamaha untuk pemeriksaan pada motosikal.

### Meletakkan motosikal

Apabila meletakkan motosikal, matikan enjin, dan keluarkan kunci dari suis utama

#### **AMARAN**

- Memandangkan enjin dan sistem ekzos boleh menjadi panas, letakkan motosikal di tempat yang pejal dan selamat. Pastikan alai kaki atau kanak-kanak tidak mudah tersentuh.
- Jangan letakkan motosikal anda di tempat yang berbukit atau tanah yang lembut, jika tidak kenderaan anda mungkin tertumbang.

#### **PERHATIAN**

Jangan letak di tempat yang mudah terbakar seperti rumput atau benda-benda yang mudah terbakar.

# OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENGGUNA

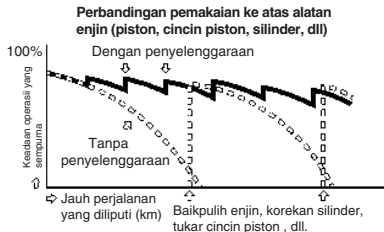
## Nota Am

Banyak kebaikan yang dapat diperoleh daripada penggunaan dan penyelenggaraan dengan cara yang betul.

1. PELANGGAN BOLEH MENGGUNAKAN SEPENUHNYA KEUPAYAAN MOTOSIKAL YAMAHA.

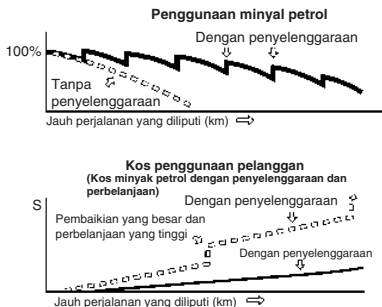


2. MOTOSIKAL INI BERKEBOLEHAN UNTUK MENGEKALKAN KEUPAYAANNYA DALAM TEMPOH YANG LEBIH LAMA.



## OPERASI DAN PANDUAN PENTING PENGGUNA

3. KOS MINYAK PETROL DAN PEMBAIKAN DAPAT DIKURANGKAN KE TAHAP YANG MINIMA.



4. SESEBUAH MOTOSIKAL BOLEH MENDAPAT TAWARAN HARGA YANG TINGGI APABILA DITUKAR SEBAGAI BARANG TERPAKAI



## PENYELENGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

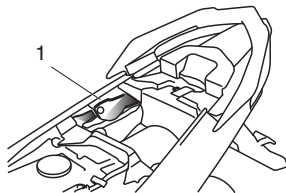
Keselamatan adalah tanggungjawab pemilik. Pemeriksaan, penyelarasan dan pelinciran berkala akan menjamin keselamatan dan keadaan yang lebih efisien bagi motosikal anda. Perkara-perkara yang penting dalam pemeriksaan, penyelarasan dan pelinciran motosikal diterangkan di muka surat yang berikutnya. Tempoh masa yang terdapat dalam rajah penyelenggaraan berkala dan pelinciran patut dianggap sebagai rujukan dalam cara penunggangan yang biasa.

WALAU BAGAIMANAPUN, IA BERGANTUNG KEPADA CUACA, KAWASAN, LOKASI GEOGRAFI, DAN CARA PENGGUNAAN SESEORANG, TEMPOH PENYELENGGARAAN MUNGKIN PERLU DIPENDEKKAN.

### **AMARAN**

Jika anda tidak biasa dengan kerja-kerja penyelenggaraan, dapatkan wakil penjual Yamaha melakukannya untuk anda.

### Beg alat pemilik.



1. Beg alat pemilik

Beg alat pemilik terletak di dalam tempat penyimpanan di bawah tempat duduk.

(Lihat m/surat 3-9)

Maklumat servis adalah termasuk dalam buku panduan ini dan alatan disediakan dalam beg alat pengguna adalah mencukupi untuk membantu anda dalam kerja kerja penyelenggaraan. Walaubagaimanapun, perkakas tambahan seperti perengkok tork mungkin diperlukan untuk melaksanakan kerja penyelenggaraan yang betul.

### TIP

Jika anda tidak mempunyai alat kelengkapan atau pengalaman untuk kerja yang rumit, dapatkan wakil penjual Yamaha anda untuk membantu anda.

### **AMARAN**

Pengubahsuaian yang tidak diluluskan oleh Yamaha mungkin menjejaskan prestasi dan menyebabkannya tidak selamat untuk digunakan. Dapatkan nasihat dari wakil penjual Yamaha sebelum melakukan pengubahsuaian.

### **PERHATIAN**

Pembuangan cecair (minyak, cecair penyejuk dan lain-lain) dan bateri secara terbuka boleh merosakkan alam sekitar. Dapatkan wakil Yamaha untuk pembuangan yang betul supaya dapat menyelamatkan alam sekitar

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

### Carta penyelenggaraan berkala dan pelinciran

#### TIP

- Pemeriksaan tahunan perlu dilakukan setiap tahun, kecuali jika penyelenggaraan berpandukan jarak kilometer telah dilakukan.
- Setelah mencapai 12000 km, ulangi jadual penyelenggaraan kembali kepada 3000km dan seterusnya.
- Butiran yang mempunyai tanda \* seharusnya dilakukan oleh wakil penjual Yamaha kerana memerlukan alatan khas, data dan kemahiran teknikal.

NO.	PERKARA	KERJA PEMERIKSAAN ATAU PENYELENGGARAAN	BACAAN JANGKALIGAT (km)					PEMERIKSAAN TAHUNAN
			0.5	3	6	9	12	
1	*	Saluran bahan api		√	√	√	√	√
2		Palam pencucuh		√		√		
					√		√	
3	*	Injap				√		
4		Sistem rangsangan udara		√	√	√	√	
					√		√	
5	*	Bateri		√	√	√	√	√
6	*	Brek hadapan	√	√	√	√	√	√
			Apabila mencapai had kehausan					
7	*	Brek hadapan	√	√	√	√	√	√
			Apabila mencapai had kehausan					
8	*	Hos brek		√	√	√	√	√
			Setiap 4 tahun					

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

NO.	PERKARA	KERJA PEMERIKSAAN ATAU PENYELENGGARAAN	BACAAN JANGKALIGAT (x1000 km)					PEMERIKSAAN TAHUNAN
			0.5	3	6	9	12	
9	* Roda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa keseimbangan dan kerusakan</li> </ul>		√	√	√	√	
10	* Tayar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa kedalaman bunga tayar dan kerusakan</li> <li>Gantikan jika perlu</li> <li>Periksa tekanan udara</li> <li>Betulan jika perlu</li> </ul>		√	√	√	√	√
11	* Bering roda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa kelonggaran atau kerusakan pada bering</li> </ul>		√	√	√	√	
12	* Swingarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa kendalian dan operasi apabila beban diletakkan</li> <li>Lincirkan dengan gris yang berasaskan lithium-soap</li> </ul>		√	√	√	√	
13	* Rantai pemacu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check chain slack, alignment and condition.</li> <li>Adjust and thoroughly lubricate chain with engine oil.</li> </ul>	Setiap 500 km dan selepas membasuh motosikal atau menunggang dalam keadaan hujan					
14	* Galas stereng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa kelancaran pergerakan galas dan stereng</li> <li>Lincirkan dengan gris yang berasaskan lithium-soap</li> </ul>	√	√	√	√	√	
15	* Pengetat chasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pastikan kesemua nat, bolt dan skru diikat kemas</li> </ul>		√	√	√	√	√
16	* Pangsi sisi dan tengah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi</li> <li>Minyak/lincirkan</li> </ul>		√	√	√	√	√
17	* Cabang depan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi dan kebocoran minyak</li> </ul>		√	√	√	√	
18	* Pemasangan penyerap hentak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi dan kebocoran minyak pada penyerap hentak</li> </ul>		√	√	√	√	
19	* Karburetor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi penghidup (choke)</li> <li>Selaraskan dengan kelajuan enjin.</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
20	* Minyak enjin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gantikan</li> <li>Periksa paras minyak dan kebocoran pada motosikal</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
21	* Enjin penapis minyak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bersihkan</li> </ul>	√		√		√	

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

NO.	PERKARA	KERJA PEMERIKSAAN ATAU PENYELENGGARAAN	BACAAN JANGKALIGAT (x 1000 km)					PEMERIKSAAN TAHUNAN
			0.5	3	6	9	12	
22	* Sistem penyejuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa paras penyejuk dan kebocoran penyejuk untuk kenderaan</li> <li>Gantikan</li> </ul>		√	√	√	√	√
			Setiap 3 tahun					
23	* Suis brek depan dan belakang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
24	* Alat-alat bergerak dan kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lincirkan</li> </ul>		√	√	√	√	√
25	* Pencengkap pendikit dan kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi dan gerak bebas</li> <li>Selaraskan gerak bebas kabel pendikit jika perlu</li> <li>Lincirkan pencengkam pendikit dan kabel</li> </ul>		√	√	√	√	√
26	* Sistem rangsangan udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa kerosalan pada injap-henti udara sehalda dan hos</li> <li>Tukarkan bahagian yang rosak, jika perlu</li> </ul>		√	√	√	√	√
27	* Lampu, signal dan suis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periksa operasi</li> <li>Laraskan lampu hadapan</li> </ul>	√	√	√	√	√	√

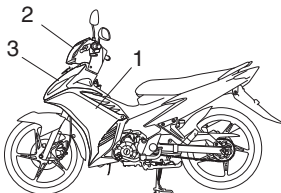
6

### TIP

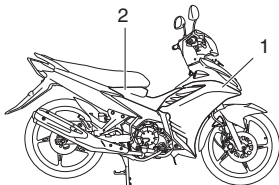
- Penapis udara perlu lebih kerap diservis jika anda menunggang di kawasan yang basah atau berhabuk.
- Penyelenggaraan brek hidraulik
  - Selalu periksa paras minyak brek dan jika perlu tambahkannya.
  - Seetiap 2 tahun gantikan komponen-komponen dalaman brek silinder utama, dan tukar minyak brek.
  - Gantikan hos-hos brek setiap 4 tahun sekali dan jika terdapat kerosakan atau rekahan.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

### Menanggal dan memasang penutup dan panel.



1. Penutup A
2. Penutup C
3. Penutup D



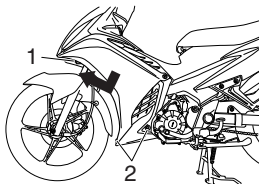
1. Penutup B
2. Panel A

Penutup dan panel perlu ditanggalkan untuk melakukan kerja-kerja penyelenggaraan yang dibincangkan dalam bahagian ini. Rujuk bahagian ini setiap kali penutup dan panel perlu ditanggalkan dan dipasang.

### Penutup A dan B

#### Menanggalkan penutup

Tanggalkan bolt penutup dan tarik keluar penutup seperti yang ditunjuk.



1. Penutup A
2. Bolt

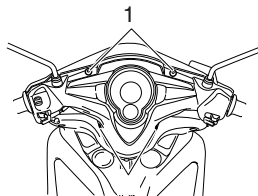
#### Untuk memasang penutup

Letakkan penutup di tempat asalnya, kemudian pasangan skru

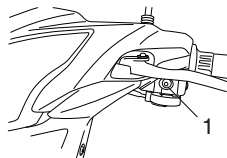
### Penutup C

#### Menanggalkan penutup

Tanggalkan bolt dan skru dan tarik keluar penutup seperti yang ditunjuk.

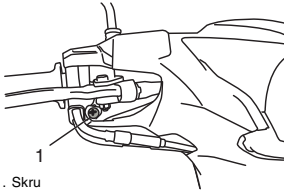


1. Bolt



1. Bolt

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH



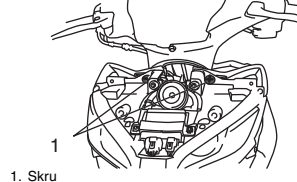
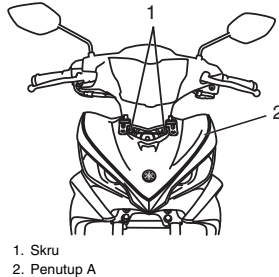
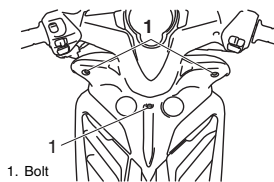
### Memasang penutup

Letakkan penutup ke kedudukan asal, dan kemudian pasangkan pengancing.

### **Penutup D**

#### Menanggalkan penutup

1. Keluarkan penutup A dan B. (lihat m/s 6-5.)
2. Buka bolt dan skru, kemudian tanggalkan penutup seperti yang ditunjukkan

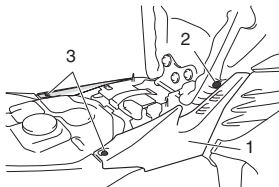


### Memasang penutup

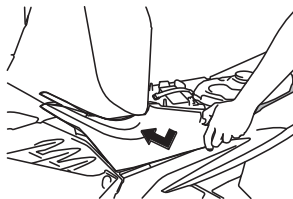
1. Letakkan penutup ke kedudukan asal, dan kemudian pasangkan bolt dan skru.
2. Pasangkan A dan B.

## BEPENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

Panel A



1. Panel A
2. Skru
3. Bolt



### Menanggalkan panel

1. Buka tempat duduk (lihat m/s 3-9.)
2. Buka bolt dan skru, kemudian tanggalkan panel seperti yang ditunjukkan

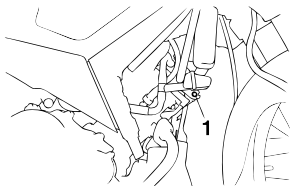
### Memasang panel

Letakkan panel pada kedudukan asal, kemudian pasang bolt dan skru.

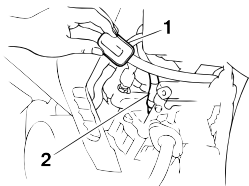
### **Pemeriksaan palam pencucuh**

Palam pencucuh adalah bahagian enjin yang sangat penting, di mana ia sangat mudah diperiksa. Memandangkan haba dan kekotoran akan menyebabkan palam pencucuh perlahan-lahan terhakis, ianya haruslah diganti dan diperiksa dengan merujuk kepada Rajah penyelenggaraan dan pelinciran berkala. Selain itu, keadaan palam pencucuh akan mempengaruhi keadaan enjin juga.

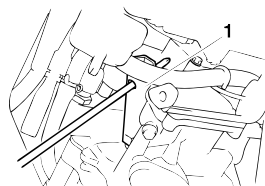
## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH



1. Pengancing Penyalun



1. Penyalun  
2. Tudung palam pencucuh



1. Alat pembuka palam pencucuh

### Untuk menanggalkan palam pencucuh

1. Tanggalkan penutup B. (Lihat m/surat 6-5)
2. Tanggalkan pengancing alat penyalun.

3. Tanggalkan pengancing penyalun seperti yang ditunjukkan.
4. Tanggalkan tudung palam pencucuh.

5. Tanggalkan palam pencucuh seperti yang ditunjukkan, dengan perenggut yang ada di dalam beg alat pemilik.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Memeriksa palam pencucuh

1. Periksa sama ada sekeliling penebat porselin di tengah elektrod palam pencucuh adalah berwarna kelabu yang sederhana dan cerah (Warna ini biasanya untuk motosikal yang ditunggang dengan keadaan biasa).

### TIP

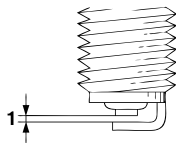
Jika palam pencucuh menunjukkan warna yang berlainan setelah digunakan, enjin mungkin beroperasi secara bermasalah. Jangan membaikinya sendiri. Sebaliknya dapatkan wakil Yamaha untuk memeriksanya.

2. Periksa hakisan elektrod pada palam pencucuh dan karbon yang berlebihan atau kotoran lain, dan gantikannya jika perlu.

**Palam pencucuh yang disyorkan :**  
NGK/CPR8EA-9/DENSO U24EPR-9

### Memasang palam pencucuh

1. Ukur jarak palam pencucuh dengan alat pengukur ketebalan dan jika perlu, selaraskan jarak mengikut spesifikasi.



1. Sela palam pencucuh

**Sela palam pencucuh :**  
0.8-0.9mm (0.031-0.035 in)

2. Bersihkan permukaan gasket palam pencucuh dan permukaan yang kotor, dan bersihkan sebarang kekotoran pada ulir palam pencucuh.
3. Pasangkan palam pencucuh dengan spana palam pencucuh, dan kemudian ketatkannya kepada spesifikasi tork yang ditentukan

**Tork pengetatan**  
Palam pencucuh  
12.5Nm (1.25m-kgf, 9.0ft-lbf)

### TIP

Jika tiada spana pengukur tork ketika memasang palam pencucuh, anggaran yang terbaik adalah dengan memulas selepas diketatkan dengan tangan. Walau  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  pusingan bagaimanapun, palam pencucuh haruslah diketatkan mengikut spesifikasi yang ditetapkan secepat yang mungkin.

4. Pasangkan penutup palam pencucuh
5. Letakkan penyalun di tempat asal, dan kemudian ketatkan pengancing kepada spesifikasi pulasan yang ditetapkan.

**Tork pengetatan**  
Pengancing Penyalun:  
10 Nm (1.0 m.kgf, 7.2 ft.lbf)

6. Pasangkan penutup

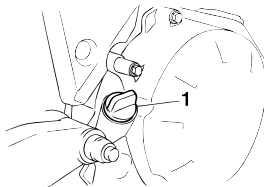
## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Minyak enjin dan elemen penapis minyak.

Paras minyak enjin mestilah selalu diperiksa sebelum penunggang. Sebagai penambahan, minyak enjin perlu ditukar mengikut tempoh yang ditetapkan seperti dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

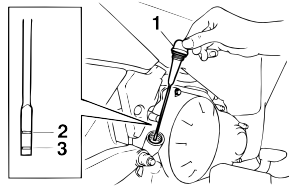
#### Memeriksa paras minyak enjin

1. Letakkan motosikal secara tegak menggunakan pangsang tengah. Jika ia berkeadaan condong, bacaan akan menjadi tidak tepat.
2. Hidup dan panaskan enjin untuk beberapa minit, kemudian matikannya.



1. Penutup ukurcelup

3. Tunggu beberapa minit sehingga minyak terkumpul, buka penutup ukur celup, lapkannya dengan kain bersih, masukkan ukur celup (tanpa mengikatnya) untuk memeriksa paras minyak enjin.



1. Ukur celup
2. Paras maksimum
3. Paras minimum

#### TIP

Paras minyak enjin yang betul adalah di antara tanda paras minima dan maksima.

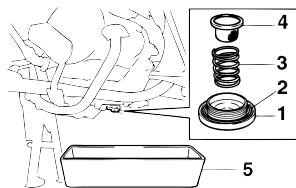
4. Jika paras minyak enjin berada atau lebih rendah daripada paras minima, tambahkan minyak yang secukupnya untuk menaikkan paras minyak ke tahap yang sepatutnya.
5. Masukkan pengukur celup ke dalam lubang mengisi minyak enjin, kemudian ketatkan penutup pengukur celup.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Menukar minyak enjin (dengan atau tanpa penggantian elemen penapis minyak)

1. Hidupkan enjin, panaskan enjin untuk beberapa minit, selepas itu matikan suis.
2. Letakan bekas minyak di bawah enjin untuk mengumpul minyak enjin terpakai.
3. Buka penutup ukurcelup dan palam buangan bersama dengan "O-ring", spring pemampatan, dan penapis minyak enjin untuk mengeluarkan minyak enjin dari enjin.

**PERHATIAN:** Apabila membuka palam buangan, "O-ring", spring pemampatan dan penapis minyak akan jatuh keluar. Jangan hilang kan komponen yang disebutkan ini.



1. Palam buangan minyak enjin
2. O-ring
3. Spring pemampatan
4. Penapis minyak
5. Bekas minyak

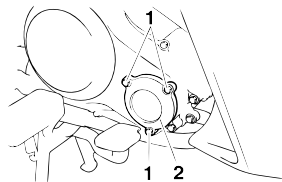
#### TIP

Periksa kerosakan "O-ring" dan ganti kannya jika perlu.

4. Cuci penapis minyak dengan pelarut.

#### TIP

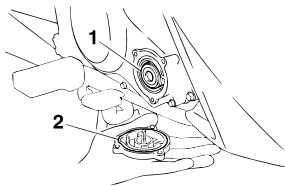
Abaikan langkah 5-7 sekiranya elemen penapis minyak tidak digantikan.



1. Pengancing
2. Penutup penapis minyak

5. Bukakan elemen penapis minyak dengan membukakan palam buangan.
6. Buka dan gantikan elemen penapis minyak dan "O-ring".

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH



1. Elemen penapis udara
2. O-ring

7. Pasang semula penutup penapis minyak dengan ketatkan palam mengikut tork yang ditetapkan.

### Tork pengetatan:

Palam untuk penutup elemen penapis minyak  
10 Nm (1.0 m.kgf, 7.2 ft.lbf)

### TIP:

Periksa kerosakan "O-ring" dan gantikannya jika perlu.

8. Pasangkan penapis minyak enjin, spring pemampatan, " O-ring" dan palam pembuangan minyak enjin dan ketatkan palam tersebut mengikut tork yang ditetapkan.

**PERHATIAN:** Sebelum palam pembuangan minyak enjin dipasang, pastikan "o-ring", spring pemampatan, penapis minyak dipasang dalam kedudukan yang betul.

### Tork pengetatan:

Palam pembuangan minyak enjin:  
32Nm (3.2m.kgf, 23ft.lbf)

9. Tambah minyak enjin yang disyorkan dan kemudian tutupkan tudung penapis minyak dengan ketat.

### Minyak yang disyorkan:

Lihat mukasurat 8-1.

### Muatan minyak:

Penggantian dengan elemen penapis minyak:

0.90 L (0.95 US qt, 0.79 Imp.qt)

Penggantian tanpa elemen penapis minyak:

0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### TIP

Pastikan lebih minyak kering pada setiap enjin dan sistem ekzos sejuk.

### PERHATIAN

- **Yamalube 4T SJ. 20W-50 MA, SAE 20W-40 atau SAE 20W-50 Minyak yang disyorkan: API service SF, SG, jenis atau taraf tinggi JASO MA.**
  - **Jangan masukkan barang-barang lain ke dalam enjin.**
10. Hidupkan enjin dan beroperasi tanpa bergerak untuk beberapa minit. Se masa memanaskan enjin, periksa kebocoran yang mungkin berlaku. Jika kebocoran berlaku, matikan enjin dengan segera dan carikan puncanya.
  11. Matikan suis enjin dan periksakan paras minyak enjin dan tambahkannya jika perlu.

### Cecair Penyejuk

Paras cecair penyejuk hendaklah diperiksa sebelum setiap penunggangan. Sebagai penambahan, cecair penyejuk perlu ditukar mengikut tempoh dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

### Cara memeriksa paras ejen pendingin.

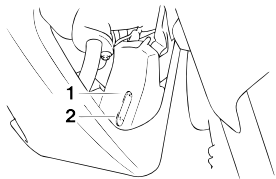
Paras cecair penyejuk hendaklah diperiksa sebelum setiap penunggangan. Tambahan pula, cecair penyejuk perlu ditukar mengikut tempoh yang ditetapkan dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

1. Tegakkan motosikal di atas pangsi tengah.

### TIP

- Paras cecair penyejuk mesti diperiksa semasa enjin berada dalam keadaan sejuk. Ini disebabkan oleh
  - paras cecair penyejuk akan berubah mengikut suhu enjin. Pastikan motosikal adalah dalam keadaan tegak semasa memeriksa paras minyak. Jika condong sedikit, bacaan akan salah.
2. Periksa paras cecair penyejuk dalam tangki cecair penyejuk.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

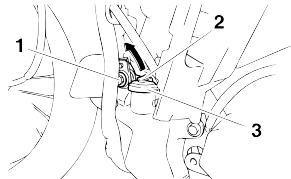


1. Paras maksimum
2. Paras minimum

### TIP

Pastikan paras cecair penyejuk berada di antara tanda paras minima dan maksima.

3. Sekiranya paras cecair penyejuk ber ada atau lebih rendah daripada tanda paras minima, tanggalkan penutup A. (Lihat muka surat 6-5).
4. Longgarkan palam retainer untuk penutup tangki cecair penyejuk dan angkatkan retainer ke atas.
5. Tanggalkan penutup tangki cecair penyejuk dan tambahkan cecair penyejuk sehingga ke tanda paras maksima.  
**AMARAN!** Jangan mengalihkan penutup radiator semasa enjin



1. Palam retainer penutup tangki cecair penyejuk
2. Retainer penutup tangki cecair penyejuk
3. Penutup tangki cecair penyejuk.

dalam keadaan panas.

**PERHATIAN:** Sekiranya cecair penyejuk tidak didapati, gunakan air suling atau air paip yang lembut. Jangan gunakan air keras atau air masin di mana ia akan memudaratkan enjin tersebut. Sekiranya air telah digunakan, gantikan dengan cecair penyejuk secepat mungkin. Kalau tidak, enjin mungkin tidak cukup sejuk dan sistem penyejukan tidak dapat terlindungan daripada proses pengurangan dan pengakisan.

Sekiranya air telah dicampurkan kepada cecair penyejuk pemeriksaan hendaklah dijalankan oleh pendedar Yamaha terhadap kandungan anti pengarat dalam cecair penyejuk tersebut secepat mungkin. Kalau tidak, tahap keberkesanan untuk cecair penyejuk akan berkurangan.

**Kapasiti tangki cecair penyejuk (sehingga ke paras maksima):**  
0.28 L (0.30 US qt, 0.25 Imp.qt)

6. Pasangkan penutup tangki cecair penyejuk.
7. Tempatkan penutup tengki cecair penyejuk dalam kedudukan asal dan ketatkan palam mengikut tork yang ditetapkan.

### Tork pengetapan:

Palam retainer penutup tangki cecair penyejuk:  
7 Nm (0.7 m-kgf, 5 ft-lbf)

8. Pasangkan penutup.

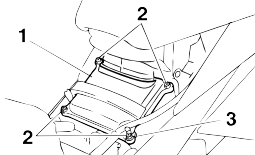
## Penukaran cecair penyejuk

Cecair penyejuk mesti ditukarganti dalam jangkamasa yang ditentukan dalam jadual penyelenggaraan berkala dan rajah pelinciran. Dapatkan pengedar YAMAHA untuk menukar-gantikan cecair penyejuk tersebut. **AMARAN!** Jangan cuba membuka penutup radiator semasa enjin dalam keadaan panas.

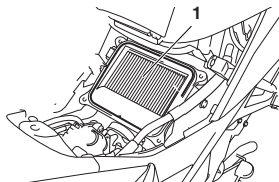
## Membersihkan elemen penapis udara

Elemen penapis udara patut dicuci dalam jangkamasa yang ditentukan dalam jadual penyelenggaraan dan pelinciran. Cuci elemen penapis udara dengan lebih kerap sekiranya menunggangnya dalam keadaan lembap dan berhabuk.

1. Tanggalkan penutup A (lihat muka surat 6-7).
2. Tanggalkan penutup bekas penapis udara dengan mengeluarkan skru dan pengapit.

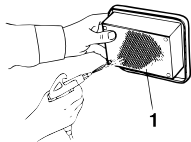


1. Penutup penapis udara
2. Skru
3. Pengapit



1. Elemen penapis udara

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH



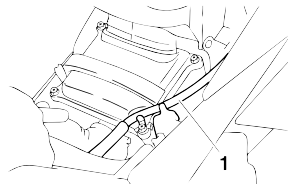
1. Elemen penapis udara

3. Ketukkan secara ringan elemen penapis udara untuk membuang kotoran dan habuk yang terlekat, selepas itu gunakan semburan tekanan angin yang tinggi untuk menanggalkan sisa-sisa kotoran. Periksa elemen penapis udara, jika rosak, gantikan jika perlu.

4. Masukkan elemen dan bekas penapis udara bersama.

**PERHATIAN:** Pastikan elemen penapis udara dimasukkan ke dalam bekas penapis udara. Enjin tidak patut dijalankan jika elemen penapis tidak dipasang. Jika tidak, “piston” atau “cylinder” atau kedua-duanya akan haus atau rosak.

5. Pasangkan penutup bekas penapis udara dengan memasang penutup pengapit dan skru.

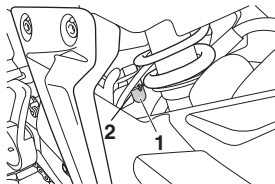


1. Hos salur udara kaburator

### TIP

- Pastikan saluran udara kaburator adalah dipasang seperti yang ditunjukkan.
- Sekiranya terdapat pengumpulan kotoran and air dalam hos pemeriksaan penapis udara, tanggalkan pengapit daripadanya dan bukakan hos, cuci dan pasang balik

## **PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH**



1. Periksa hos penapis udara
2. Pengapit

### **Penyelarasan karburetor**

Karburetor adalah komponen yang penting pada enjin yang memerlukan penyelarasan yang kompleks. Kebanyakan penyelarasan mesti dibuat oleh wakil Yamaha kerana mempunyai pengetahuan profesional dan berpengalaman. Penyelarasan diterangkan di bahagian berikut, walau bagaimanapun pengguna boleh menyelenggarakannya sendiri.

### **PERHATIAN**

Karburetor yang dikeluarkan oleh Yamaha telah diuji dan diset di kilang Yamaha. Sebarang pengubahsuaian yang telah diset, serta kurang pengalaman atau pengetahuan boleh menjejaskan prestasi enjin serta berkemungkinan menyebabkan enjin rosak.

### **Penyelarasan halaju tanpa bergerak**

Penyelarasan halaju enjin tanpa bergerak mesti diperiksa, jika perlu, diselaraskan seperti ditunjukkan khususnya dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

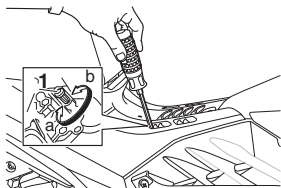
Enjin mesti dipanaskan sebelum penyelarasan dilakukan.

### **TIP**

- Apabila enjin bertindak cepat dengan pendikit, ini menunjukkan enjin telah memanas.
- Gunakan alat "diagnostic tachometer" untuk penyelarasan.

1. Tanggalkan penutup B. (lihat muka surat: 6-5)
2. Letakkan "tachometer" dekat dengan kaki palam pencucuh.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH



1. Pemegang pendikit

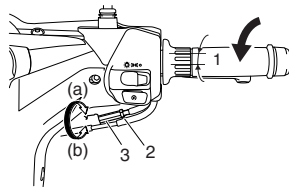
- Periksa halaju enjin tanpa bergerak dan jika perlu, selaraskan kepada spesifikasi dengan menyelaraskan skru penahan pendikit. Putarkan skru mengikut arah (a) akan menambahkan halaju enjin dan putar mengikut arah (b) akan mengurangkan halaju enjin.

**Halaju tanpa bergerak:**  
1300–1500 r/min

**TIP** \_\_\_\_\_  
Sekiranya halaju tanpa bergerak yang ditentukan tidak dapat dicapai, hubungi pengedar YAMAHA untuk menyelaraskannya.

- Pasangkan penutup.

### Penyelarasaan kabel pendikit



- Kabel pendikit gerak bebas
- Nut Kunci
- Penyelaras nut

Gerak bebas kabel pendikit sepatutnya 3.0-7.0mm(0.12-0.28 in) dengan pemegang pendikit. Sentiasa memeriksa gerak bebas kabel pendikit, jika perlu, menyelaraskannya.

**TIP** \_\_\_\_\_  
Sebelum menyelaraskan gerak bebas bagi kabel pendikit, pastikan menyelaraskan halaju enjin tanpa bergerak dengan betul.

- Longgarkan nut kunci.

## **PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH**

---

- Putarkan pelaras ke arah (a) untuk penambahan gerak bebas kabel pendikit. Untuk mengurangkan gerak bebas kabel pendikit sila putarkan pelaras ke arah (b) .
- Ketatkan nut kunci.

### **Jarak bebas injap**

Jarak bebas injap berubah apabila di gunakan, menyebabkan pembakaran campuran udara minyak kurang tepat dan/ atau enjin berbunyi hingar. Untuk mengelakkan ini terjadi, hubungilah pendedar YAMAHA untuk penyelenggaraan dan pelinciran yang khusus.

### **Tayar**

Untuk memastikan prestasi yang maksima, tahan lama, dan operasi selamat, perhatikan perkara-perkara berikut.

### **Tekanan tayar**

Sebelum menggunakan motosikal, periksa dan ubahsuaikan tekanan tayar.

### **AMARAN**

- Periksa dan betulkan tekanan tayar semasa suhu tayar sama dengan suhu udara.
- Betulkan tekanan tayar bersesuaian dengan kelajuan penunggang, jumlah berat penunggang, penumpang, barang-barangan dan alat kelengkapan.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

Tekanan udara tayar (ukur dalam keadaan sejuk):

0–90 kg (0–198 lb):

Depan:

200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)

Belakang:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

90–150 kg (198–331 lb):

Depan:

200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)

Belakang:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

**Beban maksima\*:**

150 kg (331 lb)

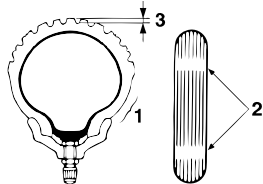
\*Jumlah berat penunggang, barang-barangan dan alat kelengkapan.

### AMARAN

Keseimbangan dan berat muatan adalah penting semasa mengendalikan motosikal, membrek, prestasi dan keselamatan. Jangan membawa barangan yang tidak diikat dengan ketat. Bungkuslah barang dengan cermat supaya beratnya sama di kiri dan di

kanan. Periksa keadaan dan tekanan tayar. **JANGAN MEMBAWA MUATAN YANG BERLEBIHAN KE ATAS MOTOSIKAL.** Pastikan jumlah berat penunggang, kargo dan barangan tidak melebihi berat muatan yang dibenarkan. Kesan daripada lebih muatan akan menyebabkan kerosakan pada tayar motosikal, hilang kawalan, atau kecederaan.

### Pemeriksaan tayar



1. Dinding tapi
2. Petunjuk kehausan tayar
3. Kedalaman benang tayar

Sentiasa memeriksa tayar sebelum menggunakan motosikal. Sekiranya kedalaman benang telah sampai takat minima, jika terdapat paku pada tayar, ataupun serpihan kaca atau terdapat kesan pecah pada dinding tayar, hubungilah pihak pengedar YAMAHA untuk menggantikan tayar tersebut.

**Kedalaman minima benang (depan & belakang):**

1.0 mm (0.04 in)

### TIP

Had kedalaman benang tayar mungkin berbeza mengikut negara. Selalu mematuhi peraturan tempatan.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Maklumat tayar

Motosikal ini adalah dilengkapi dengan tayar bertubi

#### AMARAN

- **Tayar depan dan tayar belakang haruslah sama jenis dan rupa, jika tidak pengawalan semasa penunggang tidak terjamin.**
- **Selepas diuji, hanya tayar jenis berikut disyorkan oleh Yamaha Motor Co.Ltd..**

#### AMARAN

- **Adalah berbahaya menunggang motosikal dengan tayar yang tidak berbunga. Jika benang tayar menunjukkan garisan, dapatkan khidmat pihak pengedar Yamaha untuk menggantikan tayar tersebut dengan segera.**
- **Penukaran barangan brek, tayar dan roda patutlah dikendalikan oleh ahli teknik servis Yamaha yang berpengalaman.**

### Roda

Untuk memastikan prestasi yang maksima, tahan lama dan operasi yang selamat, perhatikan perkara berikut:

- **Selalu periksa roda sebelum menunggang. Periksa keretakan dan lenturan roda. Jika berlaku keadaan yang tidak normal, dapatkan nasihat dari pihak pengedar Yamaha. Jangan cuba membaiki kerosakan pada roda walaupun kerosakan kecil. Sekiranya, roda mengalami keretakan atau ubah bentuk ia mesti digantikan.**
- **Tayar atau roda mesti diseimbangkan apabila salah satunya digantikan, ke gagalannya untuk berbuat demikian akan mengakibatkan prestasi buruk, ciri kawalan yang tidak baik dan memendekkan hayat tayar.**
- **Selepas memasang tayar, tunggang dengan cermat untuk membolehkan tayar duduk di atas rim dengan betul. Pemasangan yang tidak sempurna mungkin akan mengakibatkan kerosakan pada tayar dan motosikal serta kecederaan penunggang motosikal.**

#### Tayar depan:

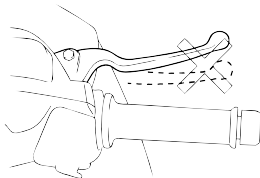
Saiz: 70/90-17M/C 38P  
Pergilang/model:  
Vee Rubber/V322F

#### Tayar belakang:

Saiz: 80/90-17M/C 44P  
Pergilang/model:  
Vee Rubber/V322F

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Pemeriksaan gerak bebas tuil brek

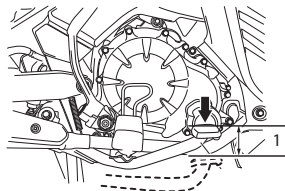


la sepatutnya tidak mempunyai gerak bebas langsung pada tuil brek hadapan. Jika ada, dapatkan pemeriksaan sistem brek daripada pengedar Yamaha.

#### **AMARAN**

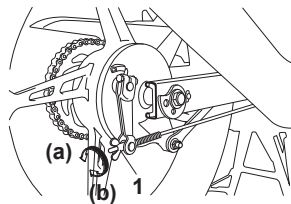
Brek yang lembut dan kenyal menunjukkan kehadiran udara dalam sistem hidraulik. Jika terdapat gelembung udara di dalam sistem hidraulik, hubungi wakil Yamaha untuk membaikinya. Udara di dalam sistem hidraulik akan mengganggu prestasi membrek, yang akan menyebabkan kehilangan kawalan dan berlakunya kemalangan.

### Memeriksa gerak bebas tuil brek.



#### 1. Gerak bebas pedal brek

Gerak bebas brek pedal sepatutnya berada di antara 25.0-35.0mm (0.98-1.38in) seperti yang ditunjukkan. Periksa gerak bebas brek pedal dan jika perlu selaraskan seperti ditunjukkan. Untuk menaik kan gerak bebas pedal brek, pusingkan nat penyelarasan mengikut arah (a). Untuk mengurangkan gerak bebas pedal brek, pusingkan nat penyelarasan ke arah (b).



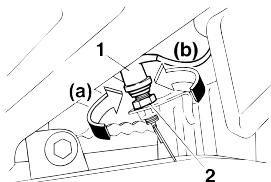
#### 1. Penyelaras gerak bebas pedal brek

#### **AMARAN**

- Selepas menyelaraskan kekenyamanan rantai pemacu atau penggantian roda belakang, selalunya periksa gerak bebas pedal brek.
- Jika penyelarasan tidak dapat dijalankan seperti ditunjukkan, mintalah bantuan penjual Yamaha.
- Selepas menyelaraskan gerak bebas pedal brek, periksa operasi lampu brek.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Penyelarasan suis lampu brek belakang



1. Suis lampu brek belakang
2. Nat penyelarasan suis lampu brek belakang

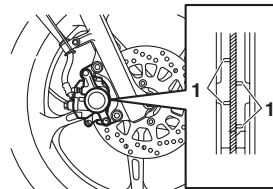
Penyelarasan suis lampu brek belakang adalah betul apabila lampu brek menyinari sebelum brek bertindak. Jika perlu, menyelaraskan suis lampu brek seperti berikut.

Pusingkan nat penyelarasan dengan memegangkan suis lampu brek belakang pada kedudukannya. Untuk membuat lampu brek menyinari lebih awal, pusingkan nat ke arah (a). Untuk membuat lampu brek menyinari lebih lewat, pusingkan nat ke arah (b).

### Memeriksa pelapik brek depan dan gesel brek belakang

Pelapik brek depan dan gesel brek belakang mesti diperiksa dalam tempoh yang telah ditentukan dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

### Pelapik brek depan

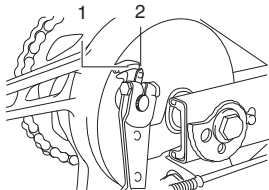


1. Penunjuk pelapik haus

Setiap brek dilengkapi dengan satu penunjuk haus. Penunjuk haus ini membolehkan pemeriksaan kehausan pelapik brek dilakukan tanpa menanggalkan brek tersebut. Tekan brek dan periksa penunjuk haus. Sekiranya pelapik brek telah haus sehingga hadnya, mintalah penjual Yamaha menggantikan pelapik itu sebagai satu set.

# PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

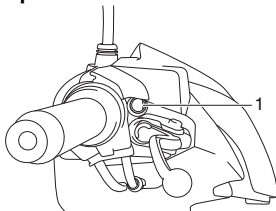
## Gesel brek belakang



1. Had penunjuk gesel brek
2. Penunjuk gesel brek

Penunjuk kerosakan adalah dilampirkan pada setiap brek. Penunjuk ini membolehkan pemeriksaan dibuat tanpa membuka brek itu. Tekankan brek dan perhatikan kedudukan penunjuk itu. Jika penunjuk sampai ke garisan paras kerosakan, minta penjual Yamaha menggantikan gesel tersebut sebagai satu set.

## Memeriksa paras cecair brek depan



1. Paras minima

Kekurangan cecair brek membolehkan udara memasukinya, dan brek akan menjadi kurang berkesan. Sebelum mengunggang, pastikan cecair brek melebihi paras minima, tambahlah cecair brek jika perlu. Jika paras cecair brek rendah, ini menunjukkan kemungkinan kehausan pelapik atau terdapat kebocoran pada sistem brek. Jika cecair brek kurang, periksa kehausan pelapik brek dan kebocoran sistem brek.

Perhatikan perkara-perkara penting di bawah:

- Semasa memeriksa paras cecair brek, pastikan paras atas silinder utama diselaraskan dengan memutar pemegang bar.
- Gunakan cecair brek yang disyorkan, jika tidak, kemungkinan berlakunya kebocoran dan kekurangan prestasi brek.

**Cecair brek yang disyorkan:**  
DOT 4

### TIP

Jika DOT 4 tiada, DOT 3 boleh digunakan.

- Gunakan cecair brek yang sama jenis untuk penambahan. Campuran cecair brek yang berlainan boleh menyebabkan tindak balas kimia dan prestasi brek menurun.
- Pastikan air tidak memasuki ke dalam silinder utama semasa penambahan cecair brek. Air akan menukarkan takat didih cecair dan akan menyebabkan "vapor lock".

## **PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH**

---

- Cecair brek akan merosakkan bahan bercat atau bahan plastik. Bersihkan dengan serta-merta jika tumpahan berlaku.
- Adalah biasa cecair brek turun ke bawah jika berlaku kehausan pada pelapik. Walau bagaimanapun, jika cecair turun secara tiba-tiba, mintalah bantuan penjual Yamaha untuk memeriksa puncanya.

### **Penukaran cecair brek**

Dapatkan penjual Yamaha untuk menukarkan cecair brek dalam masa yang telah dicatatkan di dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran. Jika terdapat kerosakan atau kebocoran “Oil seals”, silinder utama dan kaliper, tukarkan dengan yang baru.

- “Oil seals”: Tukar setiap 2 tahun.
- Hos brek: Tukar setiap 4 tahun.

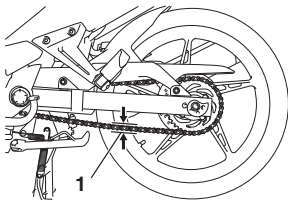
### **Kekenduran rantai pemacu**

Kekenduran rantai pemacu hendaklah diperiksa sebelum setiap tunggangan dan diselaraskan jika perlu.

### **Untuk memeriksa kekenduran rantai pemacu**

1. Tegakkan motosikal di atas pangsi tengah.
2. Masukkan gear ke kedudukan neutral.
3. Pusingkan roda belakang beberapa kali untuk mengesan bahagian rantai pemacu yang paling ketat.
4. Ukurkan kekenduran rantai pemacu seperti yang ditunjukkan

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

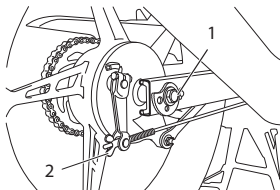


1. Penyelaras rantai pemacu

**Drive chain slack :**  
25.0–35.0 mm (0.98–1.38 in)

5. Jikalau kekenduran rantai pemacu salah, selaraskannya seperti berikut.

Untuk menyelaraskan kekenduran rantai pemacu

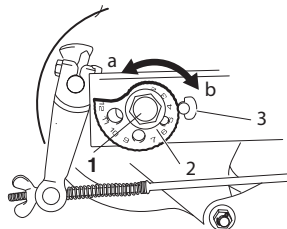


1. Nat peyelaras gerak bebas pedal brek
2. Nat pasak

1. Longgarkan nat penyelaras gerak bebas pedal brek dan nat rod tork brek.
2. Longgarkan nat pasak, kemudian longgarkan kedua-dua nat mengunci di hujung lengan berbui.
3. Untuk mengetatkan rantai pemacu, pusingkan kedua-dua nat penyelaras di hujung lengan berbui ke arah (a). Untuk longgarkan rantai pemacu, pusingkan kedua-dua nat penyelaras di hujung lengan berbui ke arah (b), dan tolak roda belakang ke hadapan.

6-26

Bahagian Kanan

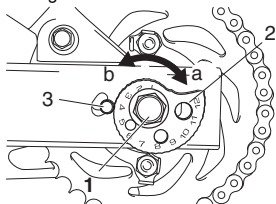


1. Nat pasak
2. Penyelaras plate
3. Stopper alignment.

**PERHATIAN!** Kekenduran rantai pemacu yang salah boleh memberi beban lebih kepada enjin dan menyebabkan rantai tergelincir atau putus. Pastikan kekenduran rantai pemacu selalu di dalam had yang telah ditentukan.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

Bahagian kiri



1. Nat pasak
2. Penyelaras plate
3. Stopper alignment.

### TIP

Make sure that both adjusting plates are in the same position for proper wheel alignment.

4. Ketatkan kedua-dua nat mengunci, kemudian nat pasak dan nat rod tork brek ke tork yang telah ditentukan.

#### Tightening torques:

- Nat pasak:  
60 Nm (6.0 m-kgf, 43 ft-lbf)  
Nat rod tork brek: nut:  
19 Nm (1.9 m-kgf, 14 ft-lbf)

5. Menyelaraskan gerak bebas pedal brek. (See page 6-22.)

### AMARAN

Selepas menyelaraskan gerak bebas pedal brek, periksa operasi lampu brek.

### Mencuci dan melincirkan rantai pemacu

Operasi yang dijalankan oleh kabel kawalan dan keadaan kabel seharusnya diperiksa sebelum menunggang. Kabel haruslah diminyakkan jika perlu. Jika kabel rosak atau tidak bergerak dengan lancar, mintalah pihak penjual Yamaha untuk memeriksa atau menukarkannya.

### PERHATIAN

Rantai pemacu mesti dilincirkan selepas mencuci motosikal dan menunggang di dalam hujan.

1. Guna berus atau kain untuk membersihkan semua kotoran dan lumpur dari rantai pemacu.

### TIP

Untuk pembersihan yang lengkap, mintalah penjual Yamaha mengeluarkan rantai pemacu dan merendamkannya ke dalam pelarut.

## **PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH**

2. Semburkan “Yamaha Chain and Cable Lube” atau pelincir jenis semburan yang bermutu tinggi kepada kedua-dua belah dan bahagian tengah rantai pemacu. Pastikan semua permukaan rantai pemacu disembur dengan lengkap.

### **Memeriksa dan melincirkan kabel**

Operasi yang dijalankan oleh kabel kawalan dan keadaan kabel seharusnya diperiksa sebelum menunggang. Kabel haruslah diminyakkan jika perlu. Jika kabel rosak atau tidak bergerak dengan lancar, mintalah pihak penjual Yamaha untuk memeriksa atau menukarkannya.

**Pelincir yang disyorkan:**  
Minyak enjin

### **AMARAN**

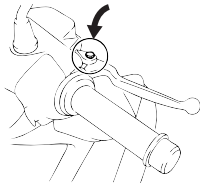
**Kerosakan luar kabel akan mengganggu operasi kabel dan menyebabkan kabel dalam berkarat. Tukarkanlah kabel yang rosak untuk mengelakkan sebarang kejadian yang tidak selamat berlaku.**

### **Pemeriksaan dan pelinciran pengcengkam pendikit dan kabel**

Periksa operasi pengcengkam pendikit sebelum menunggang. Kabel perlu dilincirkan dan ditukar dalam tempoh tertentu seperti dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Pemeriksaan dan pelinciran brek

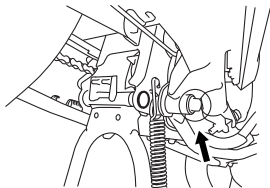


6

Operasi bago tuil brek dan klac seharusnya diperiksa sebelum setiap penungangan, jikalau boleh, pelinciran tuil paksi sekali.

**Pelincir yang disyorkan:**  
Minyak enjin

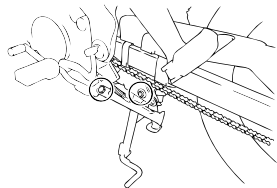
### Pelinciran pedal brek



Operasi pedal brek patut diperiksa sebelum setiap tunggangan, dan paksi pedal sepatutnya dilincirkan jike perlu.

**Pelincir yang disyorkan:**  
Lithium-soap-based grease  
(grease semua tujuan)

### Pemeriksaan dan pelinciran tongkat tengah dan tongkat sisi



Operasi tongkat tengah dan tongkat sisi patutlah diperiksa sebelum penungangan dan bahan besi patut diminyakkan untuk melancarkannya.

### **⚠ AMARAN**

**Jika tongkat tengah dan tongkat sisi tidak berfungsi dengan lancar, hubungi penjual Yamaha untuk memeriksa atau membaikinya.**

**Pelinciran yang disyorkan:**  
Lithium-soap-based grease  
(greasesemua tujuan)

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

### Pelinciran pangsi membelok (swingarm pivot)

Pangsi membelok mesti dilincirkan pada masa yang ditentukan dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

**Pelincir yang disyorkan:**  
Lithium-soap-based grease

### Pemeriksaan sepit depan

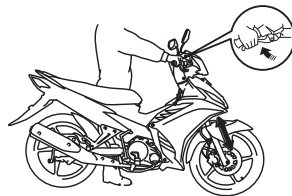
Pemeriksaan keadaan sepit depan hendaklah diperiksakan mengikut tempoh yang dinyatakan dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran.

### Cara memeriksa keadaan sepit depan

Periksa sama ada terdapat calar atau kerosakan pada bahagian tiub dalam dan kebocoran minyak yang berlebihan di sepit depan.

### Cara memeriksa operasinya

1. Letakkan motosikal di tempat rata dalam keadaan tegak. **AMARAN! Untuk mengelak daripada kecederaan, penahanan yang stabil dan kemas pada motosikal diperlukan supaya tidak mudah jatuh.**
2. Menarik brek, sambil tekan dengan kuat pada bar pemegang ke bawah beberapa kali untuk memastikan sepit depan bergerak ke bawah dan ke atas secara lancar.



### PERHATIAN

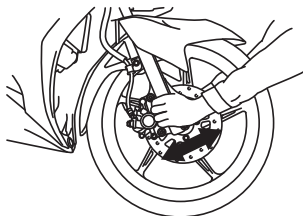
**Jika terdapat apa-apa kerosakan atau gerakan sepit depan yang tidak lancar, sila hubungi penjual Yamaha untuk membaikinya.**

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKIAN YANG MUDAH

### Pemeriksaan stering

Galas-galas stering yang haus atau longgar adalah berbahaya. Adalah penting untuk memeriksakan operasi stering dalam tempoh yang ditentukan dalam rajah penyelenggaraan dan pelinciran, seperti berikut.

1. Letakkan penyokong di bawah enjin untuk mengangkat roda depan dari lantai. **AMARAN!** Untuk mengelak daripada kecemasan, penahanan yang stabil dan kemas pada motosikal diperlukan supaya tidak mudah jatuh.
2. Pegangkan hujung sepit depan motosikal dan cuba menggerakkannya ke depan dan ke belakang. Jika merasa sebarang gerak bebas, mintalah penjual Yamaha untuk memeriksa dan menyelaraskan stering.

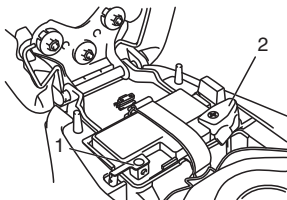


### Pemeriksaan galas-galas roda

Pemeriksaan galas-galas roda haruslah dilakukan mengikut jadual penyelenggaraan. Sekiranya terdapat gerak bebas pada hab roda ataupun roda tidak dapat bergerak dengan lancar, dapatkanlah penjual Yamaha untuk memeriksa galas-galas roda itu.

# PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKIAN YANG MUDAH

## Bateri



1. Negative battery lead
2. Positive battery lead

Model ini dilengkapi dengan baterai VRLA (Valve Regulated Lead Asid). Oleh itu ia tidak memerlukan pemeriksaan elektrolit atau penambahan air bateri ke dalam bateri. Walau bagaimanapun, sambungan pada bateri perlu diperiksa dan ketatkannya jika perlu.

### PERHATIAN

Never attempt to remove the battery cell seals, as this would permanently damage the battery.

### AMARAN

- Elektrolit bateri adalah beracun dan berbahaya dan boleh mengakibatkan kebakaran yang teruk dan sebagainya. Jauhi daripada terkena kulit, mata atau pakaian. Sentiasa melindungi mata anda ketika bekerja berdekatan dengan bateri. Jika berlaku masalah, ikutilah langkah-langkah pertolongan cemas berikut.
- **LUAR:** Cuci dengan air yang banyak.
- **DALAM:** Minum banyak air atau susu dan segera memanggil seorang doktor.
- **MATA:** Cuci dengan air selama 15 minit dan dapatkan rawatan segera.
- Bateri mungkin mengeluarkan gas letupan. Jauhilah bateri dari api, bunga api, putung rokok dan sebagainya. Pengaliran udara mestilah baik apabila mencaskan bateri di kawasan yang tertutup.

- **JAUHI SEBARANG BATERI DARIPADA KANAK-KANAK.**

### Mengecas bateri

Bawa bateri ke wakil Yamaha secepat mungkin sekiranya bateri menunjukkan ianya perlu dicas. Perlu diingati bahawa bateri mudah lemah jika motosikal ditambah dengan barang tambahan elektronik.

### PERHATIAN

Untuk mengecas bateri jenis VRLA (Valve Regulated Lead Asid), memerlukan pengecas yang khas (voltan dibekalkan secara sekata). Menggunakan pengecas yang biasa boleh merosakkan bateri. Jika tiada alat pengecas yang khas untuk bateri jenis ini, dapatkan wakil Yamaha untuk mengecas bateri.

# PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

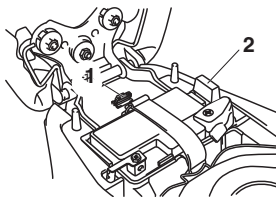
## Menyimpan baterai

1. Apabila motosikal tidak akan digunakan selama sebulan atau lebih, tanggalkan bateri, caskan sepenuhnya dan simpan di tempat sejuk dan kering. **PERHATIAN! Semasa menanggalkan bateri, pastikan suis utama dalam keadaan 'OFF', cabut pada penyambungan negatif dahulu sebelum penyambungan positif.**
2. Jika bateri akan disimpan untuk lebih dari dua bulan, bateri harus diperiksa sekurang-kurangnya sekali sebulan dan caskan sepenuhnya jika perlu.
3. Sebelum pemasangan, bateri perlu dicas sepenuhnya.
4. Selepas pemasangan bateri pada kedudukan asal motosikal, pastikan sambungan terminal bateri disambung dengan baik.

### **PERHATIAN**

**Pastikan bateri dicas sepenuhnya sebelum disimpan. Kerosakan mungkin terjadi sekiranya bateri disimpan tanpa dicas.**

## Penukaran fuis



1. Fuis simpanan
2. Fuis

Tempat pemegang fuis berada di bawah tempat duduk. (Lihat muka surat 3-9) Jika fuis terbakar, tukarlah seperti berikut.

1. Pusing kunci ke posisi "OFF" dan padamkan semua litar elektrik.

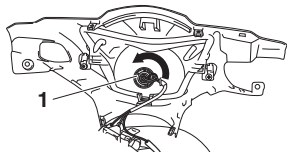
2. Keluarkan fuis terbakar, dan gantikan dengan fuis baru yang mempunyai ampere yang sesuai. **AMARAN!** Jangan gunakan fuis yang mempunyai ampere yang lebih tinggi daripada yang disyorkan. Ini boleh menyebabkan kerosakan meluas pada sistem elektrik dan berkemungkinan berlaku kebakaran.

**Fuis yang ditentukan:**  
10.0 A

3. Pusing kunci ke posisi "N" dan buka litar elektrik, dan periksa sama ada ia berfungsi atau tidak.
4. Sekiranya fuis itu segera putus, mintalah penjual Yamaha untuk memeriksa sistem elektrik

# PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

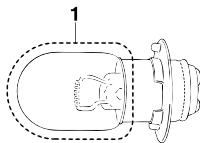
## Penukaran mentol lampu utama



1. Pemegang mentol lampu utama

Sekiranya mentol lampu utama terbakar, tukarkan mentol mengikut cara berikut.

1. Tanggalkan penutup A. (Lihat muka surat 6-5)
2. Keluarkan pemegang mentol lampu utama dengan menolakkannya masuk dan pusingkannya ikut arah lawan jam. Keluarkan mentol yang tidak berfungsi.



1. Jangan sentuh gelas mentol

### AMARAN

**Semasa lampu masih panas, jauhilah barang-barang mudah menyala dan tangan anda dari mentol yang masih panas itu, sehinggalah ia telah menyejuk.**

3. Pasang mentol yang baru, dan gunakan pemegang mentol untuk menetapkan kedudukannya.

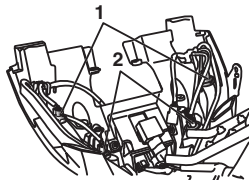
### PERHATIAN

Jangan sentuh bahagian kaca mentol lampu utama, supaya ia bebas dari minyak dan prestasi ia tidak terjejas. Bersihkan sebarang kotoran atau cap jari di atas mentol dengan kain dan alkohol atau "Thinner"

4. Pasangkan penutup.
5. Dapatkan bantuan penjual Yamaha untuk membetulkan ketinggian lampu, jika perlu.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH

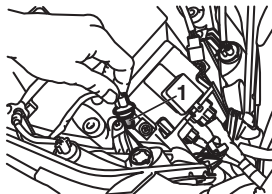
**Penggantian mentol lampu isyarat membelok depan atau mentol lampu tambahan**



1. Soket mentol lampu isyarat
2. Soket mentol lampu pembantu

Sekiranya mentol lampu isyarat depan atau mentol lampu pembantu terbakar, tukarkan mentol mengikut cara berikut.

1. Tanggalkan penutup A, B dan D. (Lihat muka surat 6-5)
2. Keluarkan soket (bersama mentol lampu) dengan memusingkannya lawan arah jam.



1. Mentol

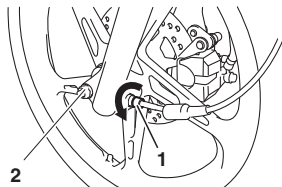
3. Tarikkan keluar mentol yang tidak berfungsi.
4. Pasangkan mentol lampu yang baru ke dalam soket.
5. Pasangkan soket (bersama mentol lampu) dengan memusingkannya ke arah jam.
6. Pasangkan penutup-penutup.

**Lampu isyarat membelok belakang dan lampu brek belakang**

Jika lampu isyarat belakang atau lampu brek belakang tidak menyala, dapatlah penjual Yamaha untuk memeriksa litar elektrik atau gantikan mentol.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Roda depan



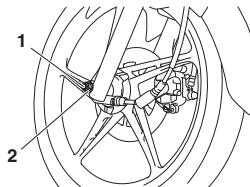
1. Kabel jangkalaju
2. Nat pasak dan Sesendal

### Untuk mengeluarkan roda depan

#### **AMARAN**

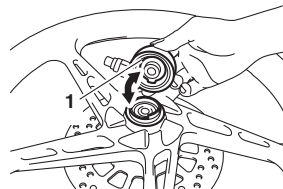
Untuk mengelakkan dari kecederaan sokongkan motosikal dengan cermat supaya tidak terjatuh.

1. Tegakkan motosikal di atas tongkat tengah.
2. Pisahkan kabel jangkalaju dari roda depan.
3. Keluarkan nat pasak dan sesendal.



1. Kabel jangkalaju
2. Nat pasak dan Sesendal

4. Tarik keluar pasak roda, kemudian keluarkan roda. **PERHATIAN :** Jangan tekan brek depan selepas roda telah dikeluarkan, kalau tidak pelapik brek akan di tutup dangan keras



1. Unit gear jangkalaju

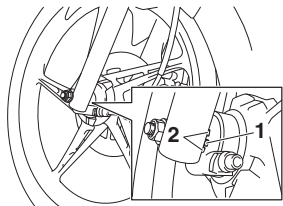
### Untuk memasang roda depan

1. Pasangkan unit gear jangkalaju ke dalam hab roda. Pastikan juluran di hab roda masuk sepadan dengan salah satu celah unit gear jangkalaju.
2. Angkatkan roda dan masukkan di antara sepih depan.

#### **TIP**

Pastikan ada ruang yang cukup antara pelapik brek sebelum memasukkan cakera brek. Pastikan juga "retainer" dalam unit gear jangkalaju masuk dengan sempurna dalam celah di kaki sepih depan.

## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN YANG MUDAH



1. "Retainer"
2. Celah

6

3. Masukkan pasak roda, dan pasang kan sesendal dan nat pasak.
4. Simpankan tongkat tengah, supaya roda depan menyentuh dengan lantai.
5. Ketatkan nat pasak ke tork yang ditentukan

### Tork ketatan:

Nat pasak:  
40 Nm (4.0 m·kgf, 29 ft·lbf)

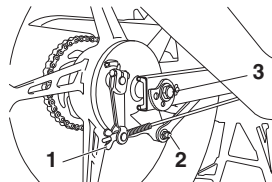
### TIP

Semasa mengetatkan nat pasak, sila pegangkan pasak roda dengan perengkuh supaya ia tidak pusing

6. Semasa menarik brek, tekan dengan kuat di bar pemegang beber apa kali untuk memastikan sepiat depan bergerak ke bawah dan ke atas secara lancar.
7. Sambungkan kabel jangkalaju.

### Roda belakang

Untuk mengeluarkan roda belakang



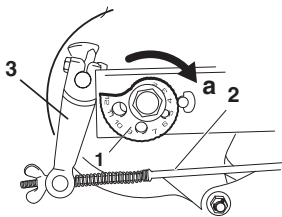
1. Nat penyelarasan gerak bebas pedal brek.
2. Nat pengunci pelarasan rantai pemacu
3. Nat rod roda

### ⚠️ AMARAN

- **Dinasihatkan supaya penjual Yamaha yang menjalankan kerja servis roda.**
- **Sokonglah motosikal dengan cermat supaya tidak jatuh.**

1. Longgarkan nat pasak.
2. Longgarkan nat mengunci dan nat penyelarasan kekenduran rantai pemacu di kedua-dua hujung lengan berbuai.

## PENYELENGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH



1. Plat rantai pelaras
2. Rod brek
3. Tuil "camshaft" brek

3. Longgarkan nat rod tork brek pada plat gesel brek.
4. Putuskan rod tork brek dari plat gesel brek dengan mengeluarkan "cotter pin", nat, sesendal dan bolt.
5. Tegakkan motosikal di atas pangsi tengah.
6. Keluarkan nat penyetaraan gerak bebas pedal brek, kemudian putuskan rod brek dari tuil "camshaft" brek.

**TIP:** \_\_\_\_\_

Jangan keluarkan sesendal di sebelah kanan pasak roda supaya ia tidak senang kehilangan.

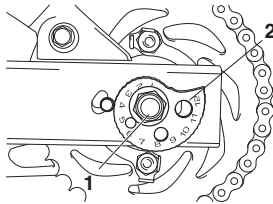
7. Keluarkan pasak roda.

### Untuk memasang roda belakang

1. Pasangkan rantai pemacu ke sproket belakang.
2. Pasangkan roda dengan memasukkan pasak roda dari sebelah kanan.

**TIP:** \_\_\_\_\_

Pastikan sesendal dipasangkan ke pasak roda sebelum memasang pasak roda.



1. Nat Pasak
2. Plat gesel brek

3. Pasangkan sesendal dan nat pasak.
4. Pasangkan rod brek ke tuil "camshaft" brek, kemudian pasang nat penyetaraan gerak bebas pedal brek ke rod brek.
5. Sambungkan rod tork brek ke plat gesel brek dengan memasang bolt, sesendal dan nat.
6. Selaraskan kekenduran rantai pemacu. (lihat m/s 6-26)

## PENYELENGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKIAN MUDAH

7. Simpankan tongkat tengah, supaya roda belakang menyentuh dengan lantai.
8. Ketatkan nat rod tork brek dan nat pasak ke tork yang ditentukan.

### TIP:

Semasa mengetatkan nat pasak, pegang pasak roda dengan perengkuh supaya ia tidak berpusing.

### Tork-tork ketatan:

- Nat rod tork brek:  
19 Nm (1.9 m-kgf, 14 ft-lbf)
- Nat pasak:  
60 Nm (6.0 m-kgf, 43 ft-lbf)

9. Masukkan "cotter pin" yang baru.
10. Selaraskan gerak bebas pedal brek. (Lihat muka surat 6-22)

### AMARAN

Selepas menyelaraskan gerak bebas pedal brek, periksa operasi lampu brek.

### Penentuan masalah

Walaupun motosikal Yamaha melalui pemeriksaan yang rapi sebelum dikeluarkan dari kilang, namun masalah mungkin akan berlaku semasa ia beroperasi. Sebarang masalah berlaku dalam sistem pembakaran minyak, mampatan atau sistem penyalaan boleh mendatangkan masalah semasa menghidupkan enjin dan kehilangan tenaga. Rajah penentuan masalah memberikan penerangan prosedur pemeriksaan yang cepat dan mudah. Sekiranya motosikal anda perlu diperbaiki, dapatkan wakil Yamaha untuk memperbaikinya kerana mereka mempunyai peralatan, pengalaman dan kemahiran untuk memberi perkhidmatan yang terbaik.

Hanya gunakan barang-barang tulen Yamaha untuk motosikal anda. Barang-barang tiruan mungkin serupa dari segi bentuk tetapi kualitinya kurang, jangka hayat penggunaan yang pendek dan akan membawa kepada kos pembaikan yang lebih tinggi.

# PENYELENGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

## Rajah penentuan masalah

Masalah menghidupkan enjin atau pretasi enjin yang kurang berkuasa.



Jauhi dari punca kebakaran dan jangan merokok semasa melakukan pemeriksaan atau kerja pada sistem bahan api

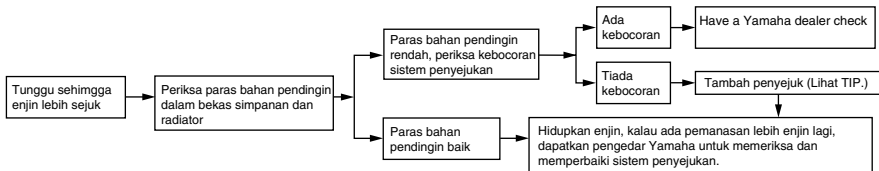


## PENYELENGGARAAN BERKALA DAN PEMBAIKAN MUDAH

Enjin terlampau panas

### AMARAN

- Jangan tanggalkan penutup radiator ketika enjin dan radiator tengah panas. Cecair dan wap panas mungkin keluar dengan tekanan yang tinggi, yang boleh mengakibatkan kecederaan yang teruk. Pastikan enjin telah sejuk.
- Selepas keluarkan bolt pemegang penutup radiator, gunakan kain yang tebal untuk memusingkan penutup radiator. Secara perlahan, pusingkan penutup radiator ke arah lawan jam sehingga sampai takat pertama untuk melepaskan tekanan dalam radiator. Apabila bunyi desit telah berhenti, tekan penutup ke bawah memusing ia ke arah lawan jam, dan angkat keluar penutup.



### TIP

Kalau tidak ada bahan pendingin, air paip boleh digunakan untuk sementara, asalkan, ia ditukarkan kepada bahan pendingin yang disyorkan secepat mungkin.

# PENJAGAAN DAN PENYIMPANAN MOTOSIKAL

## Penjagaan

Reka bentuk motosikal yang semakin terbuka menunjukkan daya tarikan teknologi, tetapi ini juga menyebabkan ia tidak dapat menahan lasak. Sungguhpun komponen yang berkualiti tinggi digunakan, pengangkutan dan penghakisan tetap akan berlaku. Tiub ekzos yang karat mungkin tidak dapat diperhatikan dalam sebuah kereta tetapi ia akan menjejaskan imej untuk sebuah motosikal. Penjagaan secara kerap dan menyeluruh tidak hanya patuh kepada syarat-syarat jaminan tetapi juga akan mengekalkan rupanya, melanjutkan hayat kegunaan, dan optimumkan persembahannya.

## Sebelum pembersihan

1. Tutup saluran keluran "muffler" dengan beg plastik selepas enjin dalam keadaan sejuk.
2. Pastikan semua penutup dan penyambung elektrik, termasuk penutup palam pencucuh dipasangkan dengan ketat.
3. Tanggalkan kotaran degil seperti kesan minyak pada peti engkal dengan menggunakan ejen anti-gris, dan berus, tetapi jangan menggunakannya pada "seal", gasket, gegancu, rantai pemanduan gandar roda. Selalunya biarkan ke-

kotaran dan anti-gris dengan air.

## Pembersihan

### PERHATIAN

- Elak untuk menggunakan agen pencuci roda berasid kuat terutamanya terhadap roda berjejaran. Sekiranya produk sebegini yang digunakan untuk menanggalkan kesan kotoran yang degil, jangan tinggalkan pencuci di tempat berkenaan lebih lama daripada yang disyorkan. Selain itu, membilaskan tempat tersebut dengan air secukupnya, keringkan serta-merta dan kemudian sapukan dengan agen pelindung karatan.
- Pembersihan yang tidak bersesuaian akan mengakibatkan kerosakan terhadap pelindung angin, penutup, "panels" dan komponen-komponen plastik yang lain. Gunakan hanya kain lembut, bersih atau span dengan sabun lembut dan air untuk membersihkan bahagian plastik.
- Jangan guna sebarang bahan kimia yang tidak bersesuaian terhadap komponen-komponen plastik. Pastikan anda elak daripada penggunaan kain atau span yang tersentuh bahan pencuci yang kuat, pelarut, bahan api (minyak petrol),

agen penanggal karatan, atau penyekat, cecair brek, agen anti beku atau elektrolit.

- Jangan guna pembasuh tekanan tinggi atau stim jet kerana ia akan menyebabkan resapan air dan kemerosotan pada bahagian-bahagian berikut: Penutup (untuk roda dan bering swingarm, cabang hadapan dan brek), komponen elektrik (socket, penyambung dan lampu-lampu), saluran hembusan dan lubang angin.
- Untuk motosikal yang dilengkapkan dengan pelindung angin, jangan gunakan ejen pencuci yang kuat atau span yang kasar dimana ia akan mengakibatkan pudar dan calar. Sesetengah sebatian pembersih untuk plastik mungkin meninggalkan calar terhadap pelindung angin. Sebelum menggunakannya, cuba ejen pencuci di tempat terlindung pada pelindung angin. Sekiranya pelindung angin calar, gunakan sebatian mengilap yang berkualiti untuk menghilangkan calar.

# PENJAGAAN DAN PENYIMPANAN MOTORSIKAL

## Selepas penggunaan biasa

Tanggalkan kotoran dengan air suam, pencuci yang lembut, dan span yang lembut dan bersih, dan kemudiannya membilas secukupnya dengan air yang bersih. Gunakan berus gigi atau berus botol untuk tempat yang susah dicapai. Kotoran degil dan serangga akan ditanggalkan dengan mudah sekiranya bahagian tersebut ditutup dengan kain basah untuk beberapa minit sebelum pembersihan.

Selepas penunggangan dalam hujan, berhampiran laut atau jalan "salt-sprayed"  
Disebabkan oleh garam laut atau "salt sprayed" pada jalan semasa musim sejuk adalah terlalu hakis apabila bergabung dengan air, jalankan langkah-langkah berikut selepas setiap penunggangan dalam hujan, berhampiran laut atau pada jalan "salt sprayed"

## **TIP**

"salt sprayed" pada jalan dalam musim sejuk mungkin berterusan dalam musim bunga.

1. Bersihkan motosikal dengan air sejuk dan pencuci lembut, selepas enjin telah disejukkan.

## **PERHATIAN**

**Jangan gunakan air suam kerana air suam akan meningkatkan tindakan penghakis terhadap garam.**

2. Dapatkan semburan pelindung penghakis terhadap semua logam, termasuk permukaan yang bersalut dengan krome dan nikel, untuk mencegah penghakis.

## **Selepas pembersihan**

1. Keringkan permukaan dengan "chamois" atau kain lembap yang lembut.
2. Keringkan rantai pemacu dengan serta merta dan melincirkannya untuk mencegahnya daripada menjadi karat.
3. Gunakan pengilap krom untuk menyinarakan krom, aluminium, dan komponen-komponen tanpa karat, termasuk sistem ekzos (Pelunturan warna melalui terma untuk komponen tanpa karat juga boleh ditanggalkan melalui penyilatan.)

4. Untuk mencegah penghakis adalah disyorkan untuk mengadakan semburan pelindung penghakis terhadap semua logam termasuk permukaan yang disalutkan dengan krom dan nikel.
5. Gunakan semburan minyak sebagai pembersih universal untuk menanggalkan sebarang kotoran yang tertinggal.
6. Pembaikan minor dengan penambahan cat terhadap kerosakan yang disebabkan oleh batu dan sebagainya.
7. Mengililinkan semua permukaan yang bercat.
8. Motosikal dikeringkan sepenuhnya sebelum disimpan atau ditutupkan.

## **AMARAN**

- **Pastikan tidak ada minyak atau lilin di dalam brek atau tayar. Sekiranya perlu, bersihkan disk brek dan lapisan brek dengan menggunakan pembasuh disk brek biasa atau aseton, dan bersihkan tayar tersebut dengan air suam dan pencuci yang lembut.**
- **Sebelum operasikan motosikal tersebut, ujikan keberkesanan brek dan sifat kebelokan motosikal.**

# PENJAGAAN DAN PENYIMPANAN MOTORSIKAL

## PERHATIAN

- Gunakan minyak dan penggilap semburan dengan tidak berlebihan dan pastikan lapkan sebarang yang berlebihan.
- Jangan guna minyak atau penggilap terhadap sebarang komponen getah dan plastik, tetapi meliharakan mereka dengan produk penjagaan yang bersesuaian.
- Elakkan daripada penggunaan sebatian penggilap yang keras seperti mana mereka akan melunturkan cat.

## TIP

Dapatkan nasihat pengedar Yamaha untuk produk bersesuaian untuk digunakan.

## Penyimpanan

### Jangka masa pendek

Selalu menyimpan motosikal anda dalam tempat yang dingin dan kering, dan sekiranya perlu, melindungkannya daripada habuk dengan pelindung poros.

## PERHATIAN

- Motosikal yang disimpan dalam bilik di mana pengaliran udaranya kurang baik atau terlindung dengan kain tapal, sementara motosikal masih basah, akan menyebabkan air dan kelembapan meresap masuk dan mengakibatkan pengkaratan motosikal.
- Untuk mencegah pengkaratan, elakkan menyimpan motosikal dalam bilik bawah tanah yang lembap, bangsal (disebabkan kehadiran ammonia) dan di tempat yang terdapat mana bahan kimia yang kuat.

## Jangka masa panjang

Sebelum penyimpanan motosikal anda untuk beberapa bulan:

1. Ikut arahan di bawah dalam seksyen "Penjagaan" pada bab ini.
2. Untuk motosikal yang dilengkapi dengan "fuel cock" dimana terdapat kedudukan "tutup": Pusingkan "fuel cock" itu kepada kedudukan "tutup".
3. Kosongkan kaburator bola limpahan dengan melonggarkan palam pembuangan, untuk mencegah pemendapan minyak daripada berlaku. Tuangkan minyak buangan ke dalam tangki minyak.
4. Isikan tangki minyak dan tambahkan "fuel stabilizer" (sekiranya boleh didapati) untuk mencegah tangki minyak daripada proses pengkaratan dan juga kemerosotan kualiti minyak.

## PENJAGAAN DAN PENYIMPANAN MOTORSIKAL

---

5. Lakukan langkah-langkah berikut untuk melindungi silinder, gegelang omboh, dan sebagainya daripada pengaratan.
- Tanggalkan penutup palam pencucuh dan palam pencucuh
  - Tuangkan satu sudu minyak enjin ke dalam pengerek palam pencucuh.
  - Pasangkan penutup palam pencucuh ke dalam palam pencucuh dan letakkan palam pencucuh ke dalam “kepala silinder” supaya elektrot adalah dilindungi. (Ini akan mengurangkan percitikan api semasa langkah seterusnya.)
  - Putarkan enjin beberapa kali dengan penghidup. (Ini akan melapiskan dinding silinder dengan minyak)
  - Tanggalkan penutup palam pencucuh daripada palam pencucuh, dan kemudiannya pasang semula palam pencucuh dan penutup palam pencucuh.

### AMARAN

**Untuk mencegah kerosakan disebabkan oleh percitikan api, pastikan elektrot telah dibumikan semasa memutar enjin.**

---

- Minyakkan semua kabel kawalan dan pangsi-pangsi untuk semua level dan pedal bersama juga tongkat tepi dan tongkat tengah.
- Periksa dan sekiranya perlu, betulkan tekanan tayar, dan naikkan motosikal supaya kedua-dua roda tidak mencecah permukaan. Ataupun pusingkan roda sedikit setiap bulan untuk mencegah tayar tersebut daripada merosot kualiti pada satu bahagian sahaja.
- Melindungi saluran keluaran “muffler” dengan beg plastik untuk mencegah kelembapan.
- Keluarkan bateri dan casnya semula. Simpannya di tempat kering dan casnya semula sekali sebulan. Jangan simpan bateri di tempat yang terlalu panas atau sejuk [kurang daripada 0 °C (30 °F) atau

lebih daripada 30 °C(90 °F)]. Untuk informasi yang selanjutnya, lihat muka surat (6-28)

### TIP

Memperbaiki bahagian yang perlu sebelum menyimpan motosikal.

---

## Dimensi :

- Panjang keseluruhan:  
1960 mm (77.2in)
- Lebar keseluruhan:  
695 mm (27.4 in)
- Tinggi keseluruhan:  
1080 mm (42.5 in)
- Tinggi tempat duduk:  
775 mm (30.5 in)
- Asas roda:  
1255 mm (49.4 in)
- Kelegaan lantai:  
130 mm (5.12in)
- Radius pusingan minima:  
1930 mm (76.0 in)

## Berat:

- Dengan minyak enjin dan bahan api:  
111 kg (245 lb)

## Enjin:

- Jenis enjin:  
4 lejang cecair disejukkan, SOHC
- Penyusunan silinder:  
Silinder tunggal, arah depan
- Anjakan:  
134 cm<sup>3</sup> (8.20cu. in)
- Bore x lejang:  
54.0 x 58.7mm (2.13 x 2.31 in)
- Nisbah mampatan:  
10.90 : 1
- Sistem penghidup:  
Penghidup elektrik dan penghidup  
tendang
- Sistem pelinciran:  
"Sump" basah

## Minyak enjin:

- Jenis:  
YAMALUBE 4T SJ 20W-50MA or  
SAE20W-40, SAE20W-50
- Gred minyak enjin yang disyorkan:  
API servis SG atau yang lebih tinggi,  
JASO biasa MA
- Kuantiti minyak enjin:  
Penukaran minyak enjin berjadual:  
0.80 L (0.85 US qt) (0.70 imp.qt)  
Penukaran dengan elemen penapis  
minyak enjin  
0.90 L (0.95 US qt) (0.79 Imp.qt)

## Sistem penyejukan:

- Penyejuk yang disyorkan:  
Hanya YAMAHA GENUINE COOLANT
- Bekas simpanan bahan penyejuk (hingga  
paras maksimum):  
0.28 L (0.30 US qt) (0.25 Imp.qt)
- Muatan radiator:  
0.62 L (0.66 US qt) (0.55 Imp.qt)

## Penapis udara:

- Elemen penapis udara
- Elemen basah

## Bahan api:

- Bahan api yang disyorkan:  
Gasolin tanpa plumbum "regular"
- Muatan tangki :  
4.0 L (1.06 US gal) (0.88 Imp.gal)

## Karburetor:

- Buatan:  
MIKUNI
- Jenis x kuantiti  
BS25 x 1

## Palam pencucuh:

- Buatan/ model:  
NGK CPR8EA-9/ DENSO U24EPR-9
- Jarak palam pencucuh:  
0.8-0.9 mm (0.031-0.035 in)

## Klac:

- Jenis klac:  
Basah, automatik emper

## Transmisi:

- Sistem pengurangan utama:  
Spur gear
- Nisbah pengurangan utama:  
69/24 (2.875)
- Sistem pengurangan kedua:  
Rantai pemacu
- Nisbah pengurangan kedua:  
39/15 (2.600)
- Jenis penghantaran:  
4 kelajuanggi gear berterusan
- Operasi:  
Operasi kaki kiri
- Nisbah gear:  
Pertama  
34/12 (2.833)  
Kedua  
30/16 (1.875)  
Ketiga  
23/17 (1.353)  
Keempat  
23/22 (1.045)

## SPESIFIKASI

### Casis :

- Jenis rangka:
  - Diamond
- Sudut caster  
25.60°
- Trail:  
80.0 mm (3.1in)

### Tayar hadapan:

- Jenis:  
Tubeless
- Saiz:  
70/90-17M/C 38P
- Dibuat/ model:  
Vee Rubber/V322F

### Tayar belakang:

- Jenis:  
Tubeless
- Saiz:  
80/90-17M/C 44P
- Dibuat/ model:  
Vee Rubber/V322F

### Muatan

- Maksimum  
150 kg (331 lb)  
(Jumlah berat penunjang, penump-  
ang, kargo dan aksesori)

### Tekanan angin tayar (tayar sejuk):

- Muatan:  
0-90 kg (0-198 lb)
- Depan:  
200 kPa (29 psi) (2.00kgf/cm<sup>2</sup>)
- Belakang:  
225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Muatan:  
90-150 kg (198-331 lb)
- Depan:  
200 kPa (29 psi) (2.00kgf/cm<sup>2</sup>)
- Belakang:  
225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

### Roda depan:

- Jenis roda:  
"Cast wheel"
- Saiz rim:  
17x1.40

### Roda belakang:

- Jenis roda:  
"Cast wheel"
- Saiz rim:  
17 x1.60

### Brek depan:

- Jenis:  
Brek cakera tunggal
- Operasi:  
Operasi tangan kanan
- Cecair disyorkan:  
DOT 3 atau 4

### Brek belakang:

- Jenis:  
Brek "drum"
- Operasi:  
Operasi kaki kanan

### "Suspension" depan:

- Jenis:  
Sepit teleskopik
- Jenis penyerap hentak:  
Spring gelung/peredam minyak
- Perjalanan roda:  
100.0 mm (3.94 in)

### "Suspension" belakang:

- Jenis:  
Lengan berbuai (monocross)
- Jenis penyerap hentak:  
Spring gelung/peredam minyak
- Perjalanan roda:  
90.0 mm (3.54 in)

### Sistem elektrik:

- Sistem pencucuh:  
DC.CDI
- Charging sistem:  
AC magneto

### Bateri:

- Model:  
GTZ 5
- Voltan, kapasiti:  
12 V, 3.5 Ah

### Lampu depan:

- Jenis mentol:  
Bal "krypton"

**Voltan mentol, jumlah watt x kuantiti:**

Lampu depan:

12 V, 32W/32.0W x 1

Lampu brek belakang:

12 V, 3.0W x 1

Lampu isyarat depan:

12 V, 10.0W x 2

Lampu isyarat belakang:

12 V, 10.0W x 2

Lampu tambahan:

12 V, 0.8W x 2

Lampu meter:

12 V, 1.7W x 2

Lampu penunjuk "neutral":

12 V, 1.7W x 1

Lampu penunjuk posisi gear:

12 V, 1.7W x 4

Penunjuk lampu besar:

12 V, 1.7W x 1

Penunjuk lampu isyarat:

12 V, 1.7W x 2

Lampu amaran suhu bahan pendingin:

12 V, 3.0W x 1

**Fius:**

Fius:

10.0 A

# MAKLUMAT PENGGUNA

## Nombor pengenalan

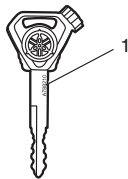
Catatkan nombor pengenalan kunci, nombor siri rangka dan nombor siri enjin di dalam ruang yang disediakan bawah untuk kemudahan menempah barang-barang ganti daripada penjual Yamaha dan juga untuk rujukan sekiranya moto sikal dicuri.

NOMBOR PENGENALAN KUNCI:

NOMBOR SIRI RANGKA:

NOMBOR SIRI ENJIN:

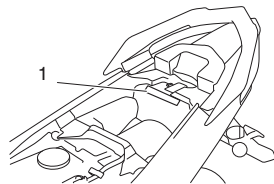
## Nombor pengenalan kunci



1. Nombor pengenalan kunci

Nombor pengenalan kunci dicapkan pada kunci. Catatkan nombor ini di dalam ruang yang disediakan untuk kemudahan menempah kunci baru.

## Nombor siri rangka



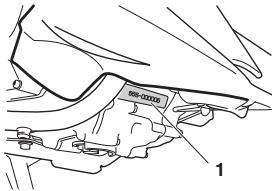
1. Nombor siri rangka

Nombor siri rangka dicapkan pada rangka.

### TIP

Nombor siri rangka digunakan sebagai pengenalan motosikal anda dan akan digunakan untuk mendaftar motosikal anda mengikut penguatkuasaan perlesenan di kawasan anda.

## Nombor siri enjin



1. No. siri enjin

No. siri enjin terdapat pada kotak enjin

## INTRODUCTION

---

Welcome to the Yamaha world of motorcycling!

As the owner of the **Yamaha T135 SE**, you are benefiting from Yamaha's vast experience and newest technology regarding the design and manufacture of high-quality products, which have earned Yamaha a reputation for dependability. Please take the time to read this manual thoroughly, so as to enjoy all advantages of your **Yamaha T135 SE**. The Owner's Manual does not only instruct you in how to operate, inspect and maintain your motorcycle, but also in how to safeguard yourself and others from trouble and injury.

In addition, the many tips given in this manual will help keep your motorcycle in the best possible condition. If you have any further questions, do not hesitate to contact your Yamaha dealer.

The Yamaha team wishes you many safe and pleasant rides. So, remember to put safety first!

Yamaha continually seeks advancements in product design and quality. Therefore, while this manual contains the most current product information available at the time of printing, there may be minor discrepancies between your motorcycle and this manual. If there is any question concerning this manual, please consult a Yamaha dealer.



---

**Please read this manual carefully and completely before operating this motorcycle.**




---

## IMPORTANT MANUAL INFORMATION

---

---

Particularly important information is distinguished in this manual by the following notations:

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
	A WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	A NOTICE indicates special precautions that must be taken to avoid damage to the vehicle or other property.
TIP	A TIP provides key information to make procedures easier or clearer.

## **IMPORTANT MANUAL INFORMATION**

---

---

**T135SE**

**OWNER'S MANUAL**

**©2016 by Yamaha Motor CO., Ltd**

**1st edition, January 2016**

**All rights reserved.**

**Any reprinting or unauthorized use**

**without the written permission of**

**Yamaha Motor Co., Ltd**

**is expressly prohibited.**

**Printed in Malaysia**

# TABLE OF CONTENTS

---

---

LOCATION OF IMPORTANT LABELS.....1-1	OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS..... 5-1	Checking the brake lever free play ..... 6-22
SAFETY INFORMATION .....1-2	Starting and warming up a cold engine ..... 5-1	Adjusting the brake pedal free play ..... 6-22
DESCRIPTION .....2-1	Starting a warm engine ..... 5-2	Adjusting the rear brake light switch ..... 6-23
Left view .....2-1	Shifting ..... 5-3	Checking the front brake pads and rear brake shoes ..... 6-23
Right view .....2-2	Tips for reducing fuel consumption ..... 5-3	Checking the front brake fluid level ..... 6-24
Controls and instruments.....2-3	Engine break-in ..... 5-4	Changing the brake fluid ..... 6-25
INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS .....3-1	Parking ..... 5-5	Drive chain slack ..... 6-25
Main switch/steering lock .....3-1	General note ..... 5-6	Cleaning and lubricating the drive chain ..... 6-27
Keyhole cover .....3-2	PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR ..... 6-1	Checking and lubricating the cables ..... 6-28
Indicator and warning lights .....3-3	Owner's tool kit ..... 6-1	Checking and lubricating the throttle grip and cable ..... 6-28
Speedometer unit .....3-4	Periodic maintenance and lubrication chart ..... 6-2	Lubricating the brake lever ..... 6-29
Fuel gauge .....3-4	Removing and installing the cowlings and panel ..... 6-5	Lubricating the brake pedal ..... 6-29
Handlebar switches .....3-4	Checking the spark plug ..... 6-7	Checking and lubricating the centerstand and sidestand ..... 6-29
Shift pedal .....3-5	Engine oil and oil filter element ..... 6-10	Lubricating the swingarm pivots ..... 6-30
Brake lever .....3-6	Coolant ..... 6-13	Checking the front fork ..... 6-30
Brake pedal .....3-6	Cleaning the air filter element ..... 6-15	Checking the steering ..... 6-31
Fuel tank cap .....3-6	Adjusting the carburetor ..... 6-17	Checking the wheel bearings ..... 6-31
Fuel .....3-7	Adjusting the engine idling speed ..... 6-17	Battery ..... 6-32
Catalytic converter .....3-8	Adjusting the throttle cable free play ..... 6-18	Replacing the fuse ..... 6-33
Starter (choke) lever .....3-8	Valve clearance ..... 6-19	Replacing a headlight bulb ..... 6-34
Kickstarter .....3-9	Tires ..... 6-19	
Seat .....3-9	Wheel ..... 6-21	
Helmet holders .....3-9		
Storage compartment .....3-10		
Sidestand .....3-10		
PRE-OPERATION CHECKS .....4-1		
Pre-operation check list .....4-2		

# TABLE OF CONTENTS

---

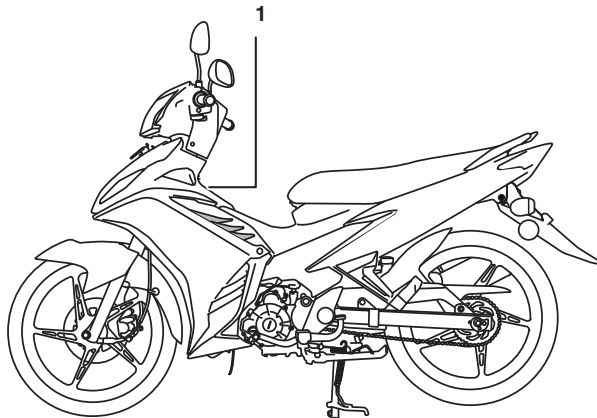
---

Replacing a front turn signal light bulb or an auxiliary light bulb .....	6-35
Rear turn signal light and tail/brake light .....	6-35
Front wheel .....	6-36
Rear wheel .....	6-37
Troubleshooting .....	6-39
Troubleshooting charts .....	6-40
MOTORCYCLE CARE AND	
STORAGE .....	7-1
Care .....	7-1
Storage .....	7-3
SPECIFICATIONS .....	8-1
CONSUMER INFORMATION.....	9-1
Identification numbers .....	9-1

## LOCATION OF IMPORTANT LABELS

Read and understand all of the labels on your vehicle. They contain important information for safe and proper operation of your vehicle. Never remove any labels from your vehicle. If a label becomes difficult to read or comes off, a replacement label is available from your Yamaha dealer.

1



### Be a Responsible Owner

As the vehicle's owner, you are responsible for the safe and proper operation of your motorcycle.

Motorcycles are single-track vehicles. Their safe use and operation are dependent upon the use of proper riding techniques as well as the expertise of the operator. Every operator should know the following requirements before riding this motorcycle.

He or she should:

- Obtain thorough instructions from a competent source on all aspects of motorcycle operation.
- Observe the warnings and maintenance requirements in this Owner's Manual.
- Obtain qualified training in safe and proper riding techniques.
- Obtain professional technical service as indicated in this Owner's Manual and/or when made necessary by mechanical conditions.

### Safe Riding

Perform the pre-operation checks each time you use the vehicle to make sure it is in safe operating condition. Failure to inspect or maintain the vehicle properly increases the possibility of an accident or equipment damage. See page 5-1 for a list of pre-operation checks.

- This motorcycle is designed to carry the operator and a passenger.
- The failure of motorists to detect and recognize motorcycles in traffic is the predominating cause of automobile/motorcycle accidents. Many accidents have been caused by an automobile driver who did not see the motorcycle. Making yourself conspicuous appears to be very effective in reducing the chance of this type of accident.

#### Therefore:

- Wear a brightly colored jacket.
- Use extra caution when you are approaching and passing through intersections, since in-

tersections are the most likely places for motorcycle accidents to occur.

- Ride where other motorists can see you. Avoid riding in another motorist's blind spot.
- Many accidents involve inexperienced operators. In fact, many operators who have been involved in accidents do not even have a current motorcycle license.
- Make sure that you are qualified and that you only lend your motorcycle to other qualified operators
- Know your skills and limits. Staying within your limits may help you to avoid an accident.
- We recommend that you practice riding your motorcycle where there is no traffic until you have become thoroughly familiar with the motorcycle and all of its controls.
- Many accidents have been caused by error of the motorcycle operator. A typical error made by



## SAFETY INFORMATION

---

1

the operator is veering wide on a turn due to excessive speed or undercornering (insufficient lean angle for the speed).

- Always obey the speed limit and never travel faster than warranted by road and traffic conditions.
- Always signal before turning or changing lanes. Make sure that other motorists can see you.
- The posture of the operator and passenger is important for proper control.
  - The operator should keep both hands on the handlebar and both feet on the operator footrests during operation to maintain control of the motorcycle.
  - The passenger should always hold onto the operator, the seat strap or grab bar, if equipped, with both hands and keep both feet on the passenger footrests. Never carry a passenger unless he or she can firmly place both feet on the passenger footrests.

- Never ride under the influence of alcohol or other drugs.

### Protective apparel

The majority of fatalities from motorcycle accidents are the result of head injuries. The use of a safety helmet is the single most critical factor in the prevention or reduction of head injuries.

- Always wear an approved helmet.
- Wear a face shield or goggles. Wind in your unprotected eyes could contribute to an impairment of vision that could delay seeing a hazard.
- The use of a jacket, heavy boots, trousers, gloves, etc., is effective in preventing or reducing abrasions or lacerations.
- Never wear loose-fitting clothes, otherwise they could catch on the control levers, footrests, or wheels and cause injury or an accident.
- Always wear protective clothing that covers your legs, ankles, and feet. The engine or exhaust sys-

tem become very hot during or after operation and can cause burns.

- A passenger should also observe the above precautions.

### Avoid Carbon Monoxide Poisoning

All engine exhaust contains carbon monoxide, a deadly gas. Breathing carbon monoxide can cause headaches, dizziness, drowsiness, nausea, confusion, and eventually death.

Carbon Monoxide is a colorless, odorless, tasteless gas which may be present even if you do not see or smell any engine exhaust. Deadly levels of carbon monoxide can collect rapidly and you can quickly be overcome and unable to save yourself. Also, deadly levels of carbon monoxide can linger for hours or days in enclosed or poorly ventilated areas. If you experience any symptoms of carbon monoxide poisoning, leave the area immediately, get fresh air, and **SEEK MEDICAL TREATMENT.**

- Do not run engine indoors. Even if you try to ventilate engine exhaust with fans or open windows and doors, carbon monoxide can rapidly reach dangerous levels.
- Do not run engine in poorly ventilated or partially enclosed areas such as barns, garages, or carports.
- Do not run engine outdoors where engine exhaust can be drawn into a building through openings such as windows and doors.

### Loading

Adding accessories or cargo to your motorcycle can adversely affect stability and handling if the weight distribution of the motorcycle is changed. To avoid the possibility of an accident, use extreme caution when adding cargo or accessories to your motorcycle. Use extra care when riding a motorcycle that has added cargo or accessories. Here, along with the information about accessories below, are some general

guidelines to follow if loading cargo to your motorcycle:

**The total weight of the operator, passenger, accessories and cargo must not exceed the maximum load limit. Operation of an overloaded vehicle could cause an accident.**

<p><b>Maximum load:</b> 150 kg (331 lb)</p>
---

When loading within this weight limit, keep the following in mind:

- Cargo and accessory weight should be kept as low and close to the motorcycle as possible. Securely pack your heaviest items as close to the center of the vehicle as possible and make sure to distribute the weight as evenly as possible on both sides of the motorcycle to minimize imbalance or instability.
- Shifting weights can create a sudden imbalance. Make sure that accessories and cargo are securely

attached to the motorcycle before riding. Check accessory mounts and cargo restraints frequently.

- Properly adjust the suspension for your load, and check the condition and pressure of your tires.
- Never attach any large or heavy items to the handlebar, front fork, or front fender. These items, including such cargo as sleeping bags, duffel bags, or tents, can create unstable handling or a slow steering response.
- **This vehicle is not designed to pull a trailer or to be attached to a sidecar.**

### Genuine Yamaha Accessories

Choosing accessories for your vehicle is an important decision. Genuine Yamaha accessories, which are available only from a Yamaha dealer, have been designed, tested, and approved by Yamaha for use on your vehicle.

## SAFETY INFORMATION

---

1

Many companies with no connection to Yamaha manufacture parts and accessories or offer other modifications for Yamaha vehicles. Yamaha is not in a position to test the products that these aftermarket companies produce. Therefore, Yamaha can neither endorse nor recommend the use of accessories not sold by Yamaha or modifications not specifically recommended by Yamaha, even if sold and installed by a Yamaha dealer.

### **Aftermarket Parts, Accessories, and Modifications**

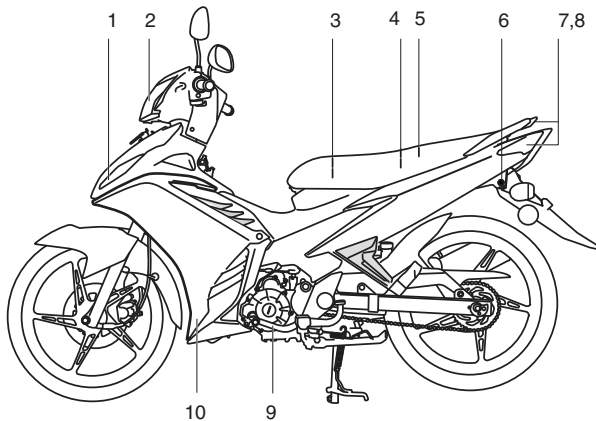
While you may find aftermarket products similar in design and quality to genuine Yamaha accessories, recognize that some aftermarket accessories or modifications are not suitable because of potential safety hazards to you or others. Installing aftermarket products or having other modifications performed to your vehicle that change any of the vehicle's design or operation

characteristics can put you and others at greater risk of serious injury or death. You are responsible for injuries related to changes in the vehicle.

Keep the following guidelines in mind, as well as those provided under "Loading" when mounting accessories.

- Never install accessories or carry cargo that would impair the performance of your motorcycle. Carefully inspect the accessory before using it to make sure that it does not in any way reduce ground clearance or cornering clearance, limit suspension travel, steering travel or control operation, or obscure lights or reflectors.
- Accessories fitted to the handlebar or the front fork area can create instability due to improper weight distribution or aerodynamic changes. If accessories are added to the handlebar or front fork area, they must be as lightweight as possible and should be kept to a minimum.
- Bulky or large accessories may seriously affect the stability of the motorcycle due to aerodynamic effects. Wind may attempt to lift the motorcycle, or the motorcycle may become unstable in cross winds. These accessories may also cause instability when passing or being passed by large vehicles.
- Certain accessories can displace the operator from his or her normal riding position. This improper position limits the freedom of movement of the operator and may limit control ability, therefore, such accessories are not recommended.
- Use caution when adding electrical accessories. If electrical accessories exceed the capacity of the motorcycle's electrical system, an electric failure could result, which could cause a dangerous loss of lights or engine power.

Left view



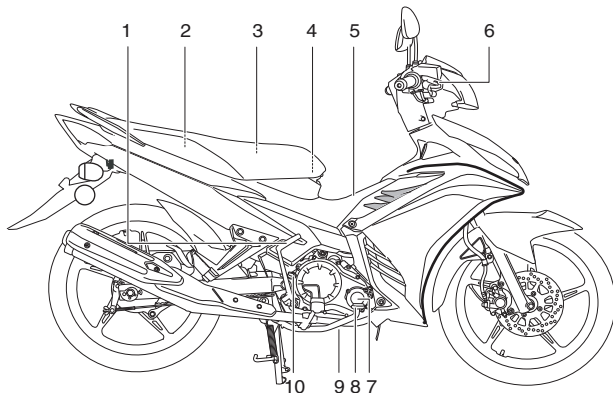
1. Front turn signal/auxiliary lights (page 6-35)
2. Headlight (page 6-34)
3. Battery (page 6-32)
4. Storage compartment (page 3-10)
5. Owner's tool kit (page 6-1)

6. Seat lock (page 3-9)
7. Tail/brake light (page 6-35)
8. Rear turn signal lights (page 6-35)
9. Shift pedal (page 3-6)
10. Coolant reservoir (page 6-14)

## DESCRIPTION

---

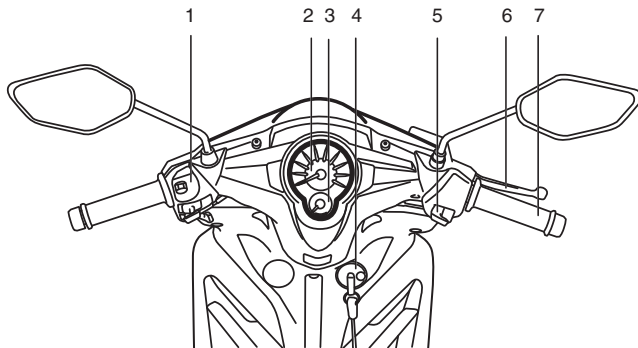
### Right view



1. Kickstarter (page 3-9)
2. Fuel tank cap (page 3-6)
3. Fuse (page 6-33)
4. Helmet holder (page 3-9)
5. Air filter element (page 6-15)

6. Front brake fluid reservoir (page 6-24)
7. Engine oil filter element (page 6-11)
8. Brake pedal (page 3-6)
9. Engine oil drain bolt (page 6-11)
10. Engine oil filler cap (page 6-11)

### Controls and instruments

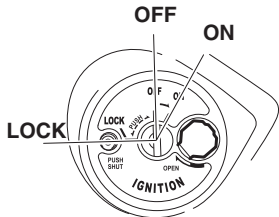


1. Left handlebar switches (page 3-4)
2. Speedometer unit (page 3-4)
3. Fuel gauge (page 3-4)
4. Main switch/steering lock (page 3-1)

5. Right handlebar switch (page 3-5)
6. Brake lever (page 3-6)
7. Throttle grip (page 6-18)

# INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

## Main switch/steering lock



The main switch/steering lock controls the ignition and lighting systems, and is used to lock the steering. The various positions are described below.

### ON

All electrical systems are supplied with power, and the meter lighting comes on, and the engine can be started. The key cannot be removed.

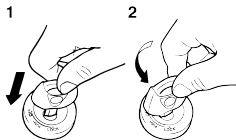
### OFF

All electrical systems are off. The key can be removed.

### LOCK

The steering is locked, and all electrical systems are off. The key can be removed.

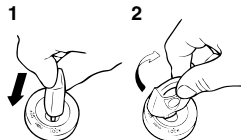
#### To lock the steering



1. Push.
2. Turn.

1. Turn the handlebars all the way to the left.
2. Push the key in from the "OFF" position, and then turn it to "LOCK"
3. Remove the key.

#### To unlock the steering



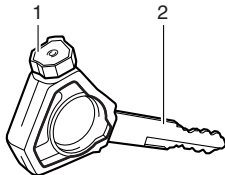
Insert the key and turn it to "OFF".

### **WARNING**

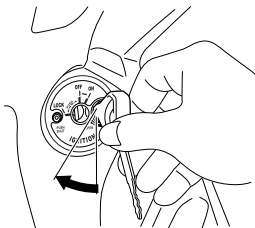
Never turn the key to "OFF" or "LOCK" while the vehicle is moving, otherwise the electrical systems will be switched off, which may result in loss of control or an accident. Make sure that the vehicle is stopped before turning the key to "OFF" or "LOCK".

## INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

### Keyhole cover

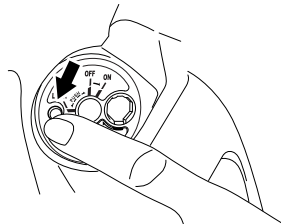


1. Shutter key  
For open and close keyhole cover
2. Ignition switch  
For starting the engine



#### To open the keyhole cover

Insert the key head into the key hole cover receptacle as shown, and then turn the key to the right to open the cover.



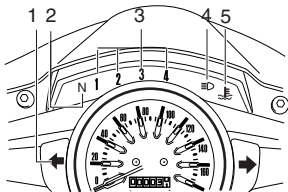
1. push shut bottom

#### To close the keyhole cover

Push the push shut bottom after remove the key.

# INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

## Indicator and warning lights



1. Turn signal indicator light "↔"
2. Neutral indicator light "N"
3. Gear position indicator light "1" "2" "3" "4"
4. High beam indicator light "≡○"
5. Coolant temperature warning light "⊥"

### Turn signal indicator light "↔"

This indicator light flashes when the turn signal switch is pushed to the left or right.

### Neutral indicator light "N"

This indicator light comes on when the transmission is in the neutral position.

### Gear position indicator lights "1" "2" "3", and "4"

The respective indicator light comes on when the transmission is in the 1st, 2nd, 3rd or 4th gear position.

### High beam indicator light "≡○"

This indicator light comes on when the high beam of the headlight is switched on.

### Coolant temperature warning light "⊥"

This warning light comes on when the engine overheats. When this occurs, stop the engine immediately and allow the engine to cool.

This warning light also has a self-diagnosis device function for various electrical circuits.

- When the main switch is turned to "ON" and the engine is not running, the warning light will flash if an electrical circuit is defective. If this occurs, have a Yamaha dealer check the vehicle.

- When the engine is running, the warning light will come on if the engine overheats or if an electrical circuit is defective.

To determine which of the above is occurring, stop the vehicle when it is safe to do so, then turn the main switch to "OFF", and then back to "ON".

If the warning light stays on, this indicates the engine is overheating. Keep the engine turned off and allow it to cool.

## NOTICE

**Do not operate the engine if it is overheated.**

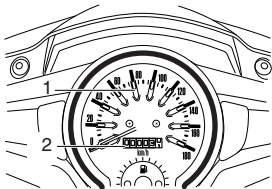
If the warning light flashes, this indicates there is a defective electrical circuit. Have a Yamaha dealer check the vehicle.

The electrical circuit of the warning light can be checked by turning the key to "ON".

If the warning light does not come on for a few seconds, then go off, have a Yamaha dealer check the electrical circuit.

# INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

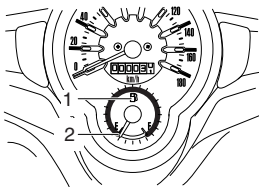
## Speedometer unit



1. Speedometer
2. Odometer

The speedometer unit is equipped with a speedometer and an odometer. The speedometer shows riding speed. The odometer shows the total distance traveled.

## Fuel gauge



1. Fuel gauge
2. Red zone

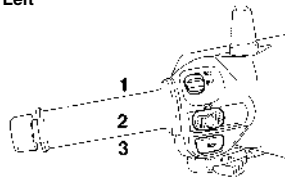
The fuel gauge indicates the amount of fuel in the fuel tank. The needle moves towards “E” (Empty) as the fuel level decreases. When the needle reaches the red zone, approximately 1.0 L (0.26 US gal) (0.22 Imp.gal) remain in the fuel tank. If this occurs, refuel as soon as possible.




### TIP

- Do not allow the fuel tank to empty itself completely.
- The main switch must be turned to “ON” for the fuel gauge to display an accurate fuel level reading.



## Handlebar switches

### Left



1. Dimmer switch “/”
2. Turn signal switch “/”
3. Horn switch “”

### Dimmer switch “/”

Set this switch to “” for the high beam and to “” for the low beam.

## INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

3

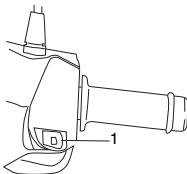
### Turn signal switch “↔/↔”

To signal a right-hand turn, push this switch to “↔”. To signal a left-hand turn, push this switch to “↔”. When released, the switch returns to the center position. To cancel the turn signal lights, push the switch in after it has returned to the center position.

### Horn switch “📢”

Press this switch to sound the horn.

### Right



1. Start switch “📢”

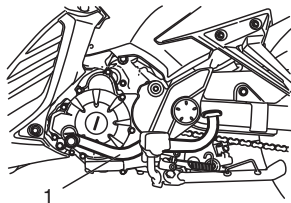
### Start switch “📢”

Push this switch to crank the engine with the starter.

### NOTICE

**See page 5-1 for starting instructions prior to starting the engine.**

### Shift pedal



1. Shift pedal

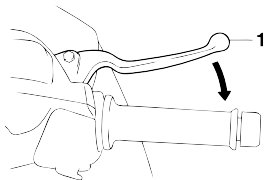
The shift pedal is located on the left side of the engine. This motorcycle is equipped with a constant-mesh 4 speed transmission.

### TIP

Use your toes to shift up and your heel to shift down.

## INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

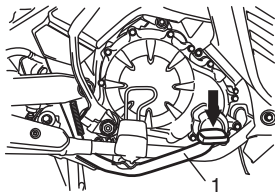
### Brake lever



1. Brake lever

The brake lever is located at the right handlebar grip. To apply the front brake, pull the lever toward the handlebar grip.

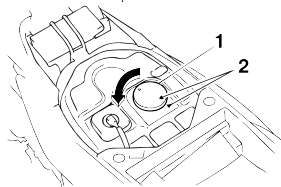
### Brake pedal



1. Brake pedal

The brake pedal is on the right side of the motorcycle. To apply the rear brake, press down on the brake pedal.

### Fuel tank cap



1. Fuel tank cap  
2. "△" mark

#### To remove the fuel tank cap

1. Open the seat. (See page 3-9.)
2. Turn the fuel tank cap counter-clockwise and pull it off.

#### To install the fuel tank cap

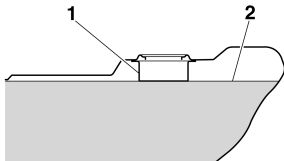
1. Insert the fuel tank cap into the tank opening and turn it clockwise until the "△" marks on the cap and tank are aligned.
2. Close the seat.



**Make sure that the fuel tank cap is properly closed before riding.**

## INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

### Fuel



1. Fuel tank filler tube
2. Fuel level

Make sure there is sufficient gasoline in the tank.

#### **⚠ WARNING**

Gasoline and gasoline vapors are extremely flammable. To avoid fires and explosions and to reduce the risk of injury when refueling, follow these instructions.

1. Before refueling, turn off the engine and be sure that no one is sitting on the vehicle. Never refuel while smoking, or while in the vicinity of sparks, open flames, or other sources of ignition such as the pilot lights of water heaters and clothes dryers.
2. Do not overfill the fuel tank. Stop filling when the fuel reaches the bottom of the filler tube. Because fuel expands when it heats up, heat from the engine or the sun can cause fuel to spill out of the fuel tank.
3. Wipe up any spilled fuel immediately. **NOTICE: Immediately wipe off spilled fuel with a clean, dry, soft cloth, since fuel may deteriorate painted surfaces or plastic parts.**
4. Be sure to securely close the fuel tank cap.

#### **⚠ WARNING**

Gasoline is poisonous and can cause injury or death. Handle gasoline with care. Never siphon gasoline by mouth. If you should swallow some gasoline or inhale a lot of gasoline vapor, or get some gasoline in your eyes, see your doctor immediately. If gasoline spills on your skin, wash with soap and water. If gasoline spills on your clothing, change your clothes.

## INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

### Recommended fuel:

Regular unleaded gasoline only

### Fuel tank capacity:

4.0 L (1.06 US gal) (0.88 Imp.gal)

### NOTICE

Use only unleaded gasoline. The use of leaded gasoline will cause severe damage to internal engine parts, such as the valves and piston rings, as well as to the exhaust system.

### Catalytic converter

This model is equipped with a catalytic converter in the exhaust system.

### WARNING

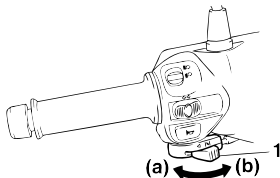
The exhaust system is hot after operation. Make sure that the exhaust system has cooled down before doing any maintenance work.

### NOTICE

The following precautions must be observed to prevent a fire hazard or other damages.

- Use only unleaded gasoline. The use of leaded gasoline will cause unrepairable damage to the catalytic converter.
- Never park the vehicle near possible fire hazards such as grass or other materials that easily burn.
- Do not allow the engine to idle too long.

### Starter (choke) lever "N"

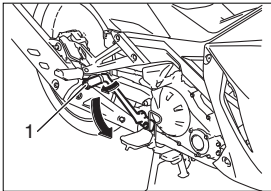


1. Starter (choke) lever "N"

Starting a cold engine requires a richer air-fuel mixture, which is supplied by the starter (choke). Move the lever in direction (a) to turn on the starter (choke). Move the lever in direction (b) to turn off the starter (choke).

# INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

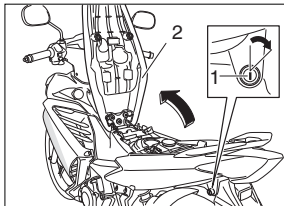
## Kickstarter



1. Kickstarter

If the engine fails to start by pushing the start switch, try to start it by using the kickstarter. To start the engine, fold out the kickstarter lever, move it down lightly with your foot until the gears engage, and then push it down smoothly but forcefully.

## Seat



1. Seat lock
2. Seat

### To open the seat

1. Insert the key in the lock, and then turn it as shown.
2. Fold the seat up.

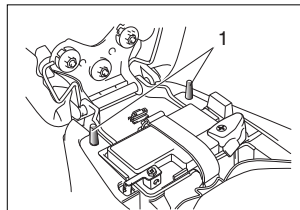
### To close the seat

1. Fold the seat down, and then push it down to lock it in place.
2. Remove the key.

### TIP

Make sure that the seat is properly secured before riding.

## Helmet holders



1. Helmet holder

The helmet holders are located under the seat.

### To secure a helmet to a helmet holder

1. Open the seat. (See page 3-9.)
2. Attach a helmet to a helmet holder, and then securely close the seat.

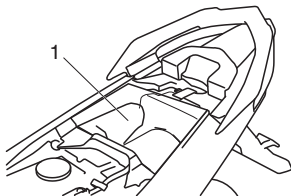
**WARNING!** Never ride with a helmet attached to the helmet holder, since the helmet may hit objects, causing loss of control and possibly an accident.

## INSTRUMENT AND CONTROL FUNCTIONS

### To release a helmet from a helmet holder

Open the seat, remove the helmet from the helmet holder, and then close the seat.

### Storage compartment



1. Storage compartment

The storage compartment is located under the seat. (See page 3-9.)

When storing the owner's manual or other documents in the storage compartment, be sure to wrap them in a plastic bag so that they will not get wet. When washing the vehicle, be careful not to let any water enter the storage compartment.

### Sidestand

The sidestand is located on the left side of the frame. Raise the sidestand or lower it with your foot while holding the vehicle upright.

#### **WARNING**

**The vehicle must not be ridden with the sidestand down, or if the sidestand cannot be properly moved up (or does not stay up), otherwise the sidestand could contact the ground and distract the operator, resulting in a possible loss of control.**

## PRE-OPERATION CHECKS

---

---

Inspect your vehicle each time you use it to make sure the vehicle is in safe operating condition. Always follow the inspection and maintenance procedures and schedules described in the Owner's Manual.

** WARNING**

**Failure to inspect or maintain the vehicle properly increases the possibility of an accident or equipment damage. Do not operate the vehicle if you find any problem. If a problem cannot be corrected by the procedures provided in this manual, have the vehicle inspected by a Yamaha dealer.**

---

Before using this vehicles, check the following points:

# PRE-OPERATION CHECKS

## Pre-operation check list

ITEM	CHECKS	PAGE
Fuel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check fuel level in fuel tank.</li><li>• Refuel if necessary.</li><li>• Check fuel line for leakage.</li></ul>	3-7
Engine oil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check oil level in engine.</li><li>• If necessary, add recommended oil to specified level.</li><li>• Check vehicle for oil leakage.</li></ul>	6-10
Coolant	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check coolant level in reservoir.</li><li>• If necessary, add recommended coolant to specified level.</li><li>• Check cooling system for leakage.</li></ul>	6-13
Front brake	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check operation.</li><li>• If soft or spongy, have Yamaha dealer bleed hydraulic system.</li><li>• Check brake pads for wear.</li><li>• Replace if necessary.</li><li>• Check fluid level in reservoir.</li><li>• If necessary, add recommended brake fluid to specified level.</li><li>• Check hydraulic system for leakage.</li></ul>	6-22, 6-24
Rear brake	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check operation.</li><li>• Check pedal free play.</li><li>• Adjust if necessary.</li></ul>	6-22
Throttle grip	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that operation is smooth.</li><li>• Lubricate if necessary.</li><li>• Check free play.</li><li>• Adjust if necessary.</li></ul>	6-18
Control cables	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that operation is smooth.</li><li>• Lubricate if necessary.</li></ul>	6-28
Drive chain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check chain slack</li><li>• Adjust if necessary.</li><li>• Check chain condition.</li><li>• Lubricate if necessary</li></ul>	6-22, 6-25

## PRE-OPERATION CHECKS

ITEM	CHECKS	PAGE
<b>Wheels and tires</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check for damage.</li><li>• Check tire condition and tread depth.</li><li>• Check air pressure.</li><li>• Correct if necessary.</li></ul>	6-19, 6-21
<b>Brake pedal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that operation is smooth.</li><li>• Lubricate pedal pivoting point if necessary.</li></ul>	6-29
<b>Brake lever</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that operation is smooth.</li><li>• Lubricate lever pivoting point if necessary.</li></ul>	6-22
<b>Centerstand, sidestand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that operation is smooth.</li><li>• Lubricate pivots if necessary.</li></ul>	6-29
<b>Chassis fasteners</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that all nuts, bolts and screws are properly tightened.</li><li>• Tighten if necessary.</li></ul>	—
<b>Instruments, lights, signals and switches</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check operation.</li><li>• Correct if necessary.</li></ul>	—
<b>Battery</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check fluid level.</li><li>• Fill with distilled water if necessary.</li></ul>	6-32

## OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

Read the Owner's Manual carefully to become familiar with all controls. If there is a control or function you do not understand, ask your Yamaha dealer.

### **WARNING**

- **Become thoroughly familiar with all operating controls and their functions before riding. Consult a Yamaha dealer regarding any control or function that you do not thoroughly understand.**
- **Never start the engine or operate it in a closed area for any length of time. Exhaust fumes are poisonous, and inhaling them can cause loss of consciousness and death within a short time. Always make sure that there is adequate ventilation.**

- **Before starting out, make sure that the sidestand is up. If the sidestand is not raised completely, it could contact the ground and distract the operator, resulting in a possible loss of control.**

### **NOTICE**

**Do not ride through deep water (including puddles), otherwise the engine may be damaged.**

### **Starting and warming up a cold engine**

1. Turn the key to "ON".
2. Shift the transmission into the neutral position.

### **TIP**

When the transmission is in the neutral position, the neutral indicator light should be on, otherwise have a Yamaha dealer check the electrical circuit.

3. Place the vehicle on the centerstand.

### **WARNING**

**Before starting the engine, make sure the transmission is in neutral and that the vehicle is placed on the centerstand.**

4. Turn the starter (choke) on and completely close the throttle. (See page 3-8.)
5. Start the engine by pushing the start switch or by pushing the kick-starter lever down.

## OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

---

### TIP

If the engine fails to start by pushing the start switch, release the switch, wait a few seconds, and then try again. Each starting attempt should be as short as possible to preserve the battery. Do not crank the engine more than 10 seconds on any one attempt. If the engine does not start with the starter motor, try using the kickstarter.

5

### NOTICE

**The coolant temperature warning light should come on when the key is turned to “ON”, and then go off after a few seconds. If the coolant temperature warning light comes on after starting, immediately stop the engine, and have a Yamaha dealer check the electrical circuit.**

6. After starting the engine, move the starter (choke) back halfway.

### NOTICE

**For maximum engine life, always warm the engine up before starting off. Never accelerate hard when the engine is cold!**

7. When the engine is warm, turn the starter (choke) off.

### TIP

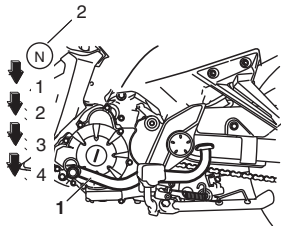
The engine is warm when it responds normally to the throttle with the starter (choke) turned off.

### Starting a warm engine

Follow the same procedure as for starting a cold engine with the exception that the starter (choke) is not required when the engine is warm.

## OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

### Shifting



1. Shift pedal
2. Neutral position

Shifting gears lets you control the amount of engine power available for starting off, accelerating, climbing hills, etc.

The gear positions are shown in the illustration.

### TIP

To shift the transmission into the neutral position, press the shift pedal down repeatedly until it reaches the end of its travel, and then slightly raise it.

### NOTICE

- **Make sure that the transmission is completely shifted into gear.**
- **Be sure to fully close the throttle grip when shifting.**
- **Make sure the neutral indicator light comes on when the transmission is in the neutral position.**

### Tips for reducing fuel consumption

Fuel consumption depends largely on your riding style. Consider the following tips to reduce fuel consumption:

- Turn the starter (choke) off as soon as possible.
- Shift up swiftly, and avoid high engine speeds during acceleration.
- Do not rev the engine while shifting down, and avoid high engine speeds with no load on the engine.
- Turn the engine off instead of letting it idle for an extended length of time (e.g., in traffic jams, at traffic lights or at railroad crossings).

## OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

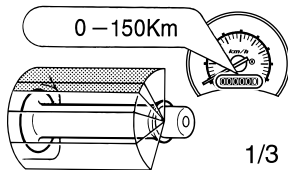
### Engine break-in

There is never a more important period in the life of your engine than the period between 0 and 1000 km (600 mi). For this reason, you should read the following material carefully.

Since the engine is brand new, do not put an excessive load on it for the first 1000 km (600 mi). The various parts in the engine wear and polish themselves to the correct operating clearances. During this period, prolonged full-throttle operation or any condition that might result in engine overheating must be avoided.

5

#### 0–150 km (0–90 mi)

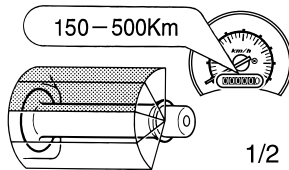


Avoid prolonged operation above 1/3 throttle.

After every hour of operation, stop the engine, and then let it cool for five to ten minutes.

Vary the engine speed from time to time. Do not operate the engine at one set throttle position.

#### 150–500 km (90–300 mi)

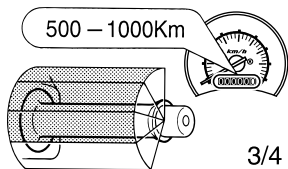


Avoid prolonged operation above 1/2 throttle.

Rev the engine freely through the gears, but do not use full throttle at any time.

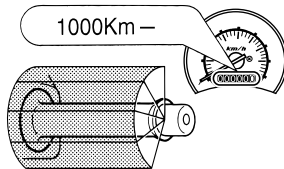
## OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

500–1000 km (300–600 mi)



Avoid prolonged operation above 3/4 throttle.

1000 km (600 mi) and beyond



Avoid prolonged full-throttle operation. Vary the engine speed occasionally. **NOTICE:** After 1000 km (600 mi) of operation, the engine oil must be changed, the oil filter cartridge or element replaced, and the oil strainer cleaned. If any engine trouble should occur during the engine break-in period, immediately have a Yamaha dealer check the vehicle.

### Parking

When parking, stop the engine, and then remove the key from the main switch.

#### **WARNING**

- Since the engine and exhaust system can become very hot, park in a place where pedestrians or children are not likely to touch them.
- Do not park on a slope or on soft ground, otherwise the vehicle may overturn.

#### **NOTICE**

Never park in an area where there are fire hazards such as grass or other flammable materials.

# OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

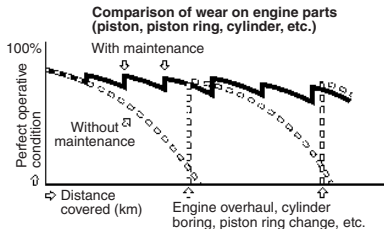
## General note

Much can be gained from the correct use and maintenance of a motorcycle.

### 1. THE CUSTOMERS CAN USE THE FULLEST POTENTIAL OF YAMAHA MOTORCYCLES

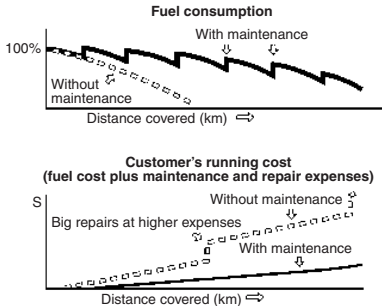


### 2. A MOTORCYCLE CAN KEEP ITS PERFORMANCE CAPABILITY FOR A LONGER TIME



# OPERATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

## 3. FUEL COST AND REPAIR EXPENSES CAN BE KEPT TO A MINIMUM



## 4. A MOTORCYCLE CAN DEMAND A HIGH PRICE WHEN IT IS TRADED IN AS A USED PRODUCT



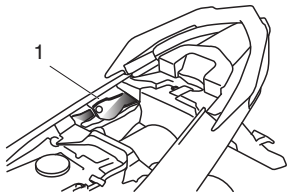
## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

Safety is an obligation of the owner. Periodic inspection, adjustment and lubrication will keep your vehicle in the safest and most efficient condition possible. The most important points of inspection, adjustment, and lubrication are explained on the following pages. The intervals given in the periodic maintenance and lubrication chart should be simply considered as a general guide under normal riding conditions. However, **DEPENDING ON THE WEATHER, TERRAIN, GEOGRAPHICAL LOCATION, AND INDIVIDUAL USE, THE MAINTENANCE INTERVALS MAY NEED TO BE SHORTENED.**

### **! WARNING**

**If you are not familiar with maintenance work, have a Yamaha dealer do it for you.**

### Owner's tool kit



1. Owner's tool kit

The owner's tool kit is located inside the storage compartment under the seat. (See page 3-9.)

The service information included in this manual and the tools provided in the owner's tool kit are intended to assist you in the performance of preventive maintenance and minor repairs. However, additional tools such as a torque wrench may be necessary to perform certain maintenance work correctly.

### TIP

If you do not have the tools or experience required for a particular job, have a Yamaha dealer perform it for you.

### **! WARNING**

**Modifications not approved by Yamaha may cause loss of performance and render the vehicle unsafe for use. Consult a Yamaha dealer before attempting any changes.**

### **NOTICE**

**Improper disposal of drained fluids (i.e., oil, coolant, etc) and battery are harmful to the environment. Contact a Yamaha dealer for proper disposal to protect the environment.**

# PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

## Periodic maintenance and lubrication chart

### TIP

- The annual checks must be performed every year, except if a kilometer-based maintenance is performed instead.
- From 12000 km, repeat the maintenance intervals starting from 3000 km.
- Items marked with an asterisk should be performed by a Yamaha dealer as they require special tools, data and technical skills

NO.	ITEM	CHECK OR MAINTENANCE JOB	ODOMETER READING (x 1000 km)					ANNUAL CHECK
			0.5	3	6	9	12	
1	* Fuel line	• Check fuel and vacuum hoses for cracks or damage.		√	√	√	√	√
2	Spark plug	• Check condition. • Clean and regap.		√		√		
		• Replace.			√		√	
3	* Valves	• Check valve clearance. • Adjust.				√		
4	Air filter element	• Clean.		√	√	√	√	
		• Replace.			√		√	
5	* Battery	• Check voltase and battery terminal.		√	√	√	√	√
6	* Front brake	• Check operation, fluid level and vehicle for fluid leakage.	√	√	√	√	√	√
		• Replace brake pads.	Whenever worn to the limit					
7	* Rear brake	• Check operation and adjust brake pedal free play.	√	√	√	√	√	?
		• Replace brake shoes.	Whenever worn to the limit					
8	* Brake hose	• Check for cracks or damage.		√	√	√	√	√
		• Replace.	Every 4 years					

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

NO.	ITEM	CHECK OR MAINTENANCE JOB	ODOMETER READING (x 1000 km)					ANNUAL CHECK
			0.5	3	6	9	12	
9	* <b>Wheels</b>	• Check runout and for damage.		√	√	√	√	
10	* <b>Tires</b>	• Check tread depth and for damage. • Replace if necessary. • Check air pressure. • Correct if necessary.		√	√	√	√	√
11	* <b>Wheel bearings</b>	• Check bearing for looseness or damage.		√	√	√	√	
12	* <b>Swingarm</b>	• Check operation and for excessive play.		√	√	√	√	
		• Lubricate with lithium-soap-based grease.	Every 24000 km					
13	<b>Drive chain</b>	• Check chain slack, alignment and condition. • Adjust and thoroughly lubricate chain with engine oil.	Every 500 km and after washing the motorcycle or riding in the rain					
14	* <b>Steering bearings</b>	• Check bearing play and steering for roughness.	√	√	√	√	√	
		• Lubricate with lithium-soap-based grease.	Every 24000 km					
15	* <b>Chassis fasteners</b>	• Make sure that all nuts, bolts and screws are properly tightened.		√	√	√	√	√
16	<b>Sidestand, centerstand</b>	• Check operation. • Lubricate.		√	√	√	√	√
17	* <b>Front fork</b>	• Check operation and for oil leakage.		√	√	√	√	
18	* <b>Shock absorber assembly</b>	• Check operation and shock absorber for oil leakage.		√	√	√	√	
19	* <b>Carburetor</b>	• Check starter (choke) operation. • Adjust engine idling speed.	√	√	√	√	√	√
20	<b>Engine oil</b>	• Change. • Check oil level and vehicle for oil leakage.	√	√	√	√	√	√
21	<b>Engine oil filter element</b>	• Replace.	√		√		√	

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

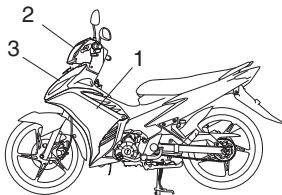
NO.	ITEM	CHECK OR MAINTENANCE JOB	ODOMETER READING (x 1000 km)					ANNUAL CHECK
			0.5	3	6	9	12	
22	* <b>Cooling system</b>	• Check coolant level and vehicle for coolant leakage.		√	√	√	√	√
		• Change.	Every 3 years					
23	* <b>Front and rear brake switches</b>	• Check operation.	√	√	√	√	√	√
24	* <b>Moving parts and cables</b>	• Lubricate.		√	√	√	√	√
25	* <b>Throttle grip housing and cable</b>	• Check operation and free play. • Adjust the throttle cable free play if necessary. • Lubricate the throttle grip housing and cable.		√	√	√	√	√
26	* <b>Air induction system</b>	• Check the air cut-off valve, reed valve, and hose for damage. • Replace any damaged parts if necessary.		√	√	√	√	√
27	* <b>Lights, signals and switches</b>	• Check operation. • Adjust headlight beam.	√	√	√	√	√	√

### TIP

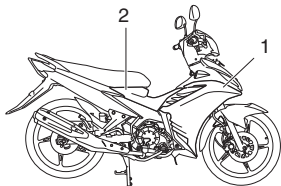
- The air filter needs more frequent service if you are riding in unusually wet or dusty areas.
- Hydraulic brake service
  - Regularly check and, if necessary, correct the brake fluid level.
  - Every two years replace the internal components of the brake master cylinder and caliper, and change the brake fluid.
  - Replace the brake hoses every four years and if cracked or damaged.

# PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

## Removing and installing the cowlings and panel



1. Cowling A
2. Cowling C
3. Cowling C



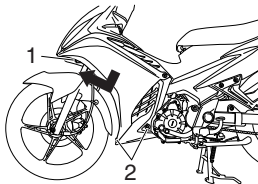
1. Cowling B
2. Panel A

The cowlings and panel shown above need to be removed to perform some of the maintenance jobs described in this chapter. Refer to this section each time a cowling or the panel needs to be removed and installed.

### Cowlings A and B

#### To remove one of the cowlings

Remove the cowling bolts, and then pull the cowling off as shown.



1. Cowling A
2. Bolt

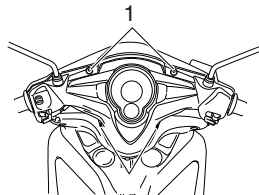
#### To install the cowling

Place the cowling in the original position, and then install the bolts.

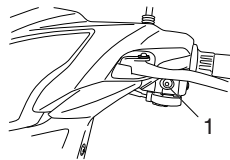
### Cowling C

#### To remove the cowling

Remove the bolts and screw shown, and then take the cowling off.

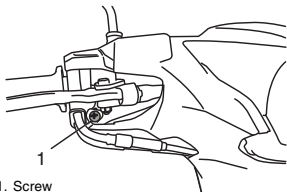


1. Bolt



1. Bolt

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Screw

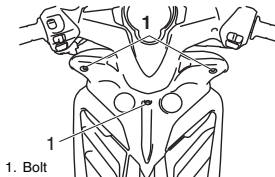
### To install the cowling

Place the cowling in the original position, and then install the bolts and screw.

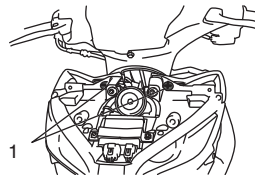
### **Cowling D**

#### To remove the cowling

1. Remove cowlings A and B. (See page 6-5.)
2. Remove the bolts and screws shown, and then take the license bracket plate and the cowling off.



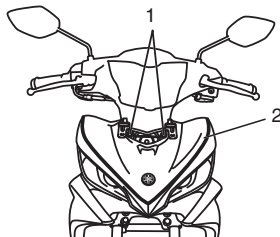
1. Bolt



1. Screw

### To install the cowling

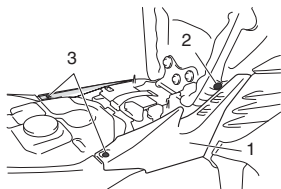
1. Place the cowling in the original position, and then install the bolts and screws.
2. Install cowlings A and B.



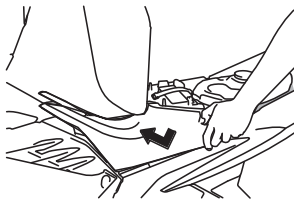
1. Screw  
2. Cowling A

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Panel A



1. Panel A
2. Screw
3. Bolt



#### To remove the panel

1. Open the seat. (See page 3-9.)
2. Remove the screw and bolts, and then pull the panel off as shown.

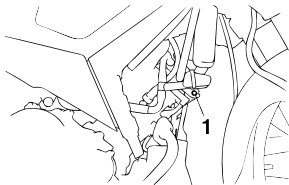
#### To install the panel

Place the panel in the original position, and then install the screw and bolts.

### Checking the spark plug

The spark plug is an important engine component, which is easy to check. Since heat and deposits will cause any spark plug to slowly erode, the spark plug should be removed and checked in accordance with the periodic maintenance and lubrication chart. In addition, the condition of the spark plug can reveal the condition of the engine.

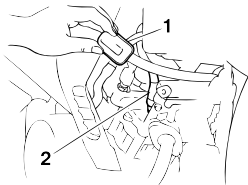
## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



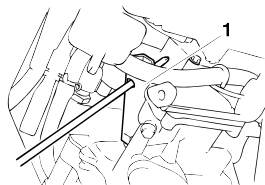
1. Resonator bolt

### To remove the spark plug

1. Remove cowling B. (See page 6-5.)
2. Remove the resonator bolt.



1. Resonator
2. Spark plug cap
3. Move the resonator away as shown.
4. Remove the spark plug cap.



1. Spark plug wrench

5. Remove the spark plug as shown, with the spark plug wrench included in the owner's tool kit.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### To check the spark plug

1. Check that the porcelain insulator around the center electrode of the spark plug is a medium-to-light tan (the ideal color when the vehicle is ridden normally).

### TIP

If the spark plug shows a distinctly different color, the engine could be defective. Do not attempt to diagnose such problems yourself. Instead, have a Yamaha dealer check the vehicle.

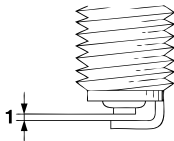
2. Check the spark plug for electrode erosion and excessive carbon or other deposits, and replace it if necessary.

#### Specified spark plug:

NGK/CPR8EA-9/DENSO U24EPR-9

### To install the spark plug

1. Measure the spark plug gap with a wire thickness gauge and, if necessary, adjust the gap to specification.



1. Spark plug gap

#### Spark plug gap:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

2. Clean the surface of the spark plug gasket and its mating surface, and then wipe off any grime from the spark plug threads.
3. Install the spark plug with the spark plug wrench, and then tighten it to the specified torque.

#### Tightening torque:

Spark plug:

12.5 Nm (1.25 m·kgf, 9.0 ft·lbf)

### TIP

If a torque wrench is not available when installing a spark plug, a good estimate of the correct torque is 1/4–1/2 turn past finger tight. However, the spark plug should be tightened to the specified torque as soon as possible.

4. Install the spark plug cap.
5. Place the resonator in the original position, and then tighten the bolt to the specified torque.

#### Tightening torque:

Resonator bolt:

10 Nm (1.0 m·kgf, 7.2 ft·lbf)

6. Install the cowlings.

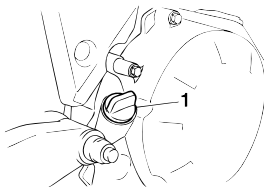
## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Engine oil and oil filter element

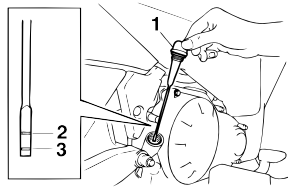
The engine oil level should be checked before each ride. In addition, the oil must be changed and the oil filter element replaced at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

#### To check the engine oil level

1. Place the vehicle on the center-stand. A slight tilt to the side can result in a false reading.
2. Start the engine, warm it up for several minutes, and then turn it off.
3. Wait a few minutes until the oil settles, remove the oil filler cap, wipe the dipstick clean, insert it back into the oil filler hole (without screwing it in), and then remove it again to check the oil level.



1. Engine oil filler cap



1. Dipstick
2. Maximum level mark
3. Minimum level mark

#### TIP

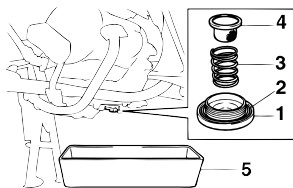
The engine oil should be between the minimum and maximum level marks.

4. If the engine oil is at or below the minimum level mark, add sufficient oil of the recommended type to raise it to the correct level.
5. Insert the dipstick into the oil filler hole, and then tighten the oil filler cap.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

To change the engine oil (with or without oil filter element replacement)

1. Start the engine, warm it up for several minutes, and then turn it off.
2. Place an oil pan under the engine to collect the used oil.
3. Remove the engine oil filler cap and drain bolt along with the O-ring, compression spring, and engine oil strainer, to drain the oil from the crankcase. **NOTICE:** When removing the engine oil drain bolt, the O-ring, compression spring, and oil strainer will fall out. Take care not to lose these parts.

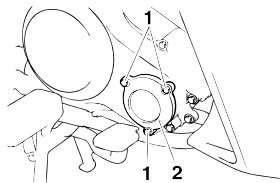


1. Engine oil drain bolt
2. O-ring
3. Compression spring
4. Strainer
5. Oil pan

**TIP** \_\_\_\_\_  
Check the O-ring for damage and replace it if necessary.

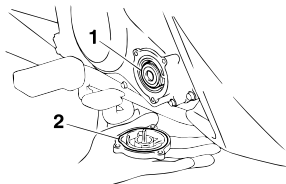
4. Clean the engine oil strainer with solvent.

**TIP** \_\_\_\_\_  
Skip steps 5–7 if the oil filter element is not being replaced.



1. Bolt
  2. Oil filter element cover
5. Remove the oil filter element cover by removing the bolts.
  6. Remove and replace the oil filter element and O-ring.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Oil filter element
2. O-ring

7. Install the oil filter element cover by installing the bolts, then tightening them to the specified torque.

### Tightening torque:

Oil filter element cover bolt:  
10 Nm (1.0 m·kgf, 7.2 ft·lbf)

### TIP

Make sure that the O-ring is properly seated.

8. Install the engine oil strainer, compression spring, O-ring and engine oil drain bolt, and then tighten the drain bolt to the specified torque.  
**NOTICE: Before installing the engine oil drain bolt, do not forget to install the O-ring, compression spring, and oil strainer in position.**

### Tightening torque:

Engine oil drain bolt:  
32 Nm (3.2 m·kgf, 23 ft·lbf)

9. Refill with the specified amount of the recommended engine oil, and then install and tighten the oil filler cap.

### Recommended engine oil:

See page 8-1.

### Oil quantity:

With oil filter element replacement:

0.90 L (0.95 US qt, 0.79 Imp.qt)

Without oil filter element replacement:

0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

---

### TIP

Be sure to wipe off spilled oil on any parts after the engine and exhaust system have cooled down.

---

### NOTICE

- **Yamalube 4T SJ. 20W-50 MA or SAE 20W-40 or SAE 20W-50. Recommended engine oil grade: API service SF, SG, type or higher JASO MA.**
  - **Make sure that no foreign material enters the crankcase.**
- 

10. Start the engine, and then let it idle for several minutes while checking it for oil leakage. If oil is leaking, immediately turn the engine off and check for the cause.
11. Turn the engine off, and then check the oil level and correct it if necessary.

### Coolant

The coolant level should be checked before each ride. In addition, the coolant must be changed at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

#### To check the coolant level

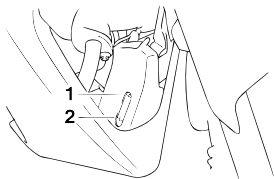
The coolant level should be checked as follows before each ride. In addition, the coolant must be changed at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

1. Place the vehicle on the centerstand.

### TIP

- The coolant level must be checked on a cold engine since the level varies with engine temperature.
  - Make sure that the vehicle is positioned straight up when checking the coolant level. A slight tilt to the side can result in a false reading.
- 
2. Check the coolant level in the coolant reservoir.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

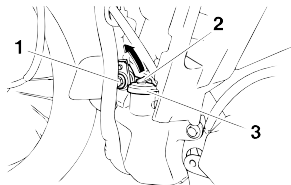


1. Maximum level mark
2. Minimum level mark

### TIP

The coolant should be between the minimum and maximum level marks.

3. If the coolant is at or below the minimum level mark, remove cowl- ing A. (See page 6-5.)
4. Loosen the coolant reservoir cap retainer bolt, and then lift the re- tainer upward.
5. Remove the coolant reservoir cap, and then add coolant to the maximum level mark. **WARNING!** Remove only the coolant reser-



1. Coolant reservoir cap retainer bolt
2. Coolant reservoir cap retainer
3. Coolant reservoir cap

**voir cap. Never attempt to re- move the radiator cap when the engine is hot. NOTICE: If coolant is not available, use distilled water or soft tap water instead. Do not use hard water or salt water since it is harmful to the engine. If water has been used instead of coolant, re- place it with coolant as soon as possible, otherwise the cooling**

system will not be protected against frost and corrosion. If water has been added to the coolant, have a Yamaha dealer check the antifreeze content of the coolant as soon as possi- ble, otherwise the effective- ness of the coolant will be reduced.

### Coolant reservoir capacity (up to the maximum level mark):

0.28 L (0.30 US qt, 0.25 Imp.qt)

6. Install the coolant reservoir cap.
7. Place the coolant reservoir cap re- tainer in the original position, and then tighten the bolt to the speci- fied torque.

### Tightening torque:

Coolant reservoir cap retainer bolt:  
7 Nm (0.7 m-kgf, 5 ft-lbf)

8. Install the cowl- ing.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

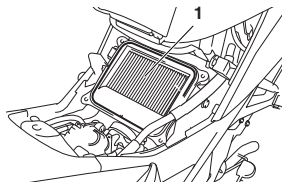
### Changing the coolant

The coolant must be changed at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart. Have a Yamaha dealer change the coolant. **WARNING! Never attempt to remove the radiator cap when the engine is hot.**

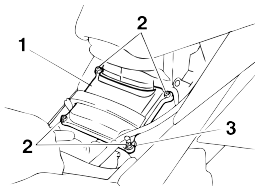
### Cleaning the air filter element

The air filter element should be cleaned at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart. Clean the air filter element more frequently if you are riding in unusually wet or dusty areas.

1. Remove panel A. (See page 6-7.)
2. Remove the air filter case cover by removing the screws and clamp, and then pull the air filter element out.

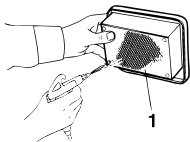


1. Air filter element



1. Air filter case cover
2. Screw
3. Clamp

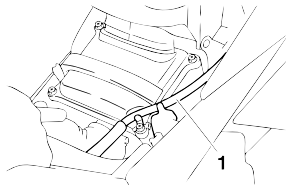
## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Air filter element

3. Lightly tap the air filter element to remove most of the dust and dirt, and then blow the remaining dirt out with compressed air as shown. If the air filter element is damaged, replace it.

4. Insert the air filter element into the air filter case with the arrow mark on the top pointing inward.  
**NOTICE:** Make sure that the air filter element is properly seated in the air filter case. The engine should never be operated without the air filter element installed, otherwise the piston(s) and/or cylinder(s) may become excessively worn.
5. Install the air filter case cover by installing the screws.

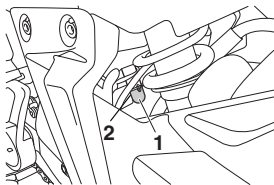


1. Carburetor air vent hose

### TIP

- Make sure that the carburetor air vent hose is routed as shown.
- If dust or water collects in the air filter check hose, remove the clamp from it, and then remove the plug to drain the hose.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Air filter check hose
2. Clamp

6

6. Install the panel.

### Adjusting the carburetor

The carburetor is an important part of the engine and requires very sophisticated adjustment. Therefore, most carburetor adjustments should be left to a Yamaha dealer, who has the necessary professional knowledge and experience. The adjustment described in the following section, however, may be serviced by the owner as part of routine maintenance.

#### NOTICE

**The carburetor has been set and extensively tested at the Yamaha factory. Changing these settings without sufficient technical knowledge may result in poor performance of or damage to the engine.**

### Adjusting the engine idling speed

The engine idling speed must be checked and, if necessary, adjusted as follows at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

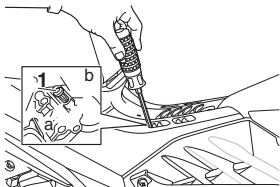
The engine should be warm before making this adjustment.

#### TIP

- The engine is warm when it quickly responds to the throttle.
- A diagnostic tachometer is needed to make this adjustment.

1. Remove cowling B. (See page 6-5.)
2. Attach the diagnostic tachometer to the spark plug lead.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Throttle stop screw

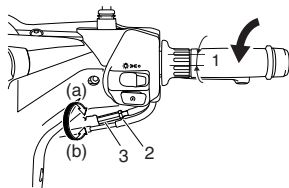
3. Check the engine idling speed and, if necessary, adjust it to specification by turning the throttle stop screw. To increase the engine idling speed, turn the screw in direction (a). To decrease the engine idling speed, turn the screw in direction (b).

**Engine idling speed:**  
1300–1500 r/min

**TIP:** \_\_\_\_\_  
If the specified idling speed cannot be obtained as described above, have a Yamaha dealer make the adjustment.

4. Install the cowling.

### Adjusting the throttle cable free play



1. Throttle cable free play
2. Locknut
3. Adjusting nut

The throttle cable free play should measure 3.0–7.0 mm (0.12–0.28 in) at the throttle grip. Periodically check the throttle cable free play and, if necessary, adjust it as follows.

**TIP** \_\_\_\_\_  
The engine idling speed must be correctly adjusted before checking and adjusting the throttle cable free play.

1. Loosen the locknut.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

---

- To increase the throttle cable free play, turn the adjusting nut in direction (a). To decrease the throttle cable free play, turn the adjusting nut in direction (b).
- Tighten the locknut.

### Valve clearance

The valve clearance changes with use, resulting in improper air-fuel mixture and/or engine noise. To prevent this from occurring, the valve clearance must be adjusted by a Yamaha dealer at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

### Tires

To maximize the performance, durability, and safe operation of your motorcycle, note the following points regarding the specified tires.

### Tire air pressure

The tire air pressure should be checked and, if necessary, adjusted before each ride.

### WARNING

- The tire air pressure must be checked and adjusted on cold tires (i.e., when the temperature of the tires equals the ambient temperature).
  - The tire air pressure must be adjusted in accordance with the riding speed and with the total weight of rider, passenger, cargo, and accessories approved for this model.
-

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

**Tire air pressure (measured on cold tires):**

**0–90 kg (0–198 lb):**

Front:

200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)

Rear:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

**90–150 kg (198–331 lb):**

Front:

200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)

Rear:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

**Maximum load\*:**

150 kg (331 lb)

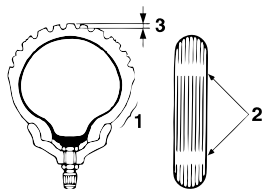
\* Total weight of rider, passenger, cargo and accessories

### **WARNING**

Proper loading of your motorcycle is important for several characteristics of your motorcycle; such as handling, braking, performance and safety. Do not carry loosely packed items that can shift. Securely pack your heaviest items close to the center of the motorcycle, and distribute

the weight evenly from side to side. Check the condition and pressure of your tires. **NEVER OVERLOAD YOUR MOTORCYCLE.** Make sure the total weight of the cargo, rider, passenger, and accessories (fairing, saddlebags, etc. if approved for this model) does not exceed the maximum load of the motorcycle. Operation of an overloaded motorcycle could cause tire damage, an accident, or even injury.

### Tire inspection



1. Tire sidewall
2. Tire wear indicator
3. Tire tread depth

The tires must be checked before each ride. If the tire shows crosswise lines (minimum tread depth), if the tire has a nail or glass fragments in it, or if the sidewall is cracked, have a Yamaha dealer replace the tire immediately.

**Minimum tire tread depth (front and rear):**

1.0 mm (0.04 in)

### TIP

The tire tread depth limits may differ from country to country. Always comply with the local regulations.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Tire information

This motorcycle is equipped with tubeless tires.

#### WARNING

- The front and rear tires should be of the same make and design, otherwise the handling characteristics of the vehicle cannot be guaranteed.
- After extensive tests, only the tires listed below have been approved for this model by Yamaha Motor Co., Ltd.

#### Front tire:

Size: 70/90-17M/C 38P  
Manufacturer/model:  
Vee Rubber/V322F

#### Rear tire:

Size: 80/90-17M/C 44P  
Manufacturer/model:  
Vee Rubber/V322F

#### WARNING

- It is dangerous to ride with a worn-out tire. When a tire tread begins to show crosswise lines, have a Yamaha dealer replace the tire immediately.
- The replacement of all wheel- and brake-related parts, including the tires, should be left to a Yamaha dealer, who has the necessary professional knowledge and experience.

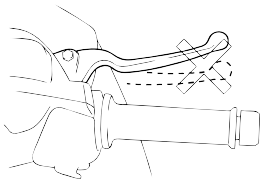
### Wheels

To maximize the performance, durability, and safe operation of your motorcycle, note the following points regarding the specified wheels.

- The wheel rims should be checked for cracks, bends or warpage, and the spokes for looseness or damage before each ride. If any damage is found, have a Yamaha dealer replace the wheel. Do not attempt even the smallest repair to the wheel. A deformed or cracked wheel must be replaced.
- The wheel should be balanced whenever either the tire or wheel has been changed or replaced. An unbalanced wheel can result in poor performance, adverse handling characteristics, and a shortened tire life.
- Ride at moderate speeds after changing a tire since the tire surface must first be "broken in" for it to develop its optimal characteristics.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Checking the brake lever free play

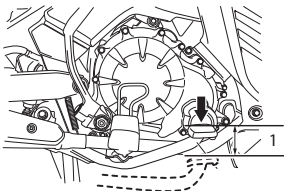


There should be no free play at the brake lever end. If there is free play, have a Yamaha dealer inspect the brake system.

#### **⚠ WARNING**

A soft or spongy feeling in the brake lever can indicate the presence of air in the hydraulic system. If there is air in the hydraulic system, have a Yamaha dealer bleed the system before operating the motorcycle. Air in the hydraulic system will diminish the braking performance, which may result in loss of control and an accident.

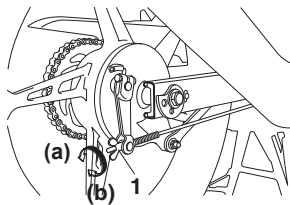
### Adjusting the brake pedal free play



#### 1. Brake pedal free play

The brake pedal free play should measure 25.0–35.0 mm (0.98–1.38 in) at the brake pedal end as shown. Periodically check the brake pedal free play and, if necessary, adjust it as follows.

To increase the brake pedal free play, turn the adjusting nut in direction (a). To decrease the brake pedal free play, turn the adjusting nut in direction (b).



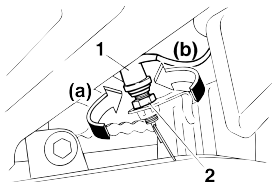
#### 1. Brake pedal free play adjusting nut

#### **⚠ WARNING**

- After adjusting the drive chain slack or removing and installing the rear wheel, always check the brake pedal free play.
- If proper adjustment cannot be obtained as described, have a Yamaha dealer make this adjustment.
- After adjusting the brake pedal free play, check the operation of the brake light.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Adjusting the rear brake light switch



1. Rear brake light switch
2. Rear brake light switch adjusting nut

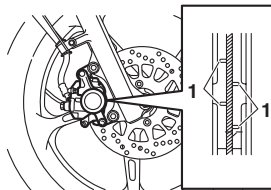
The rear brake light switch, which is activated by the brake pedal, is properly adjusted when the brake light comes on just before braking takes effect. If necessary, adjust the brake light switch as follows.

Turn the adjusting nut while holding the rear brake light switch in place. To make the brake light come on earlier, turn the adjusting nut in direction (a). To make the brake light come on later, turn the adjusting nut in direction (b).

### Checking the front brake pads and rear brake shoes

The front brake pads and the rear brake shoes must be checked for wear at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

### Front brake pads

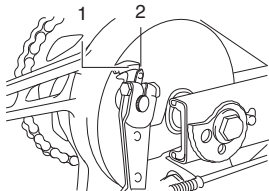


1. Brake pad wear indicator groove

Each front brake pad is provided with wear indicator grooves, which allow you to check the brake pad wear without having to disassemble the brake. To check the brake pad wear, check the wear indicator grooves. If a brake pad has worn to the point that the wear indicator grooves have almost disappeared, have a Yamaha dealer replace the brake pads as a set.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

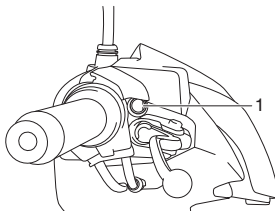
### Rear brake shoes



1. Brake shoe wear limit line
2. Brake shoe wear indicator

The rear brake is provided with a wear indicator, which allows you to check the brake shoe wear without having to disassemble the brake. To check the brake shoe wear, check the position of the wear indicator while applying the brake. If a brake shoe has worn to the point that the wear indicator reaches the wear limit line, have a Yamaha dealer replace the brake shoes as a set.

### Checking the front brake fluid level



1. Minimum level mark

Insufficient brake fluid may allow air to enter the brake system, possibly causing it to become ineffective. Before riding, check that the brake fluid is above the minimum level mark and replenish if necessary. A low brake fluid level may indicate worn brake pads and/or brake system leakage. If the brake fluid level is low, be sure to check the brake pads for wear and the brake system for leakage.

Observe these precautions:

- When checking the fluid level, make sure that the top of the master cylinder is level by turning the handlebars.
- Use only the recommended quality brake fluid, otherwise the rubber seals may deteriorate, causing leakage and poor braking performance.

**Recommended brake fluid:**  
DOT 4

**TIP:** \_\_\_\_\_  
If DOT 4 is not available, DOT 3 can be used.

- Refill with the same type of brake fluid. Mixing fluids may result in a harmful chemical reaction and lead to poor braking performance.
- Be careful that water does not enter the master cylinder when refilling. Water will significantly lower the boiling point of the fluid and may result in vapor lock.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

---

- Brake fluid may deteriorate painted surfaces or plastic parts. Always clean up spilled fluid immediately.
- As the brake pads wear, it is normal for the brake fluid level to gradually go down. However, if the brake fluid level goes down suddenly, have a Yamaha dealer check the cause.

### Changing the brake fluid

Have a Yamaha dealer change the brake fluid at the intervals specified in the NOTE after the periodic maintenance and lubrication chart. In addition, have the oil seals of the brake master cylinder and caliper as well as the brake hose replaced at the intervals listed below or whenever they are damaged or leaking.

- Oil seals: Replace every two years.
- Brake hose: Replace every four years.

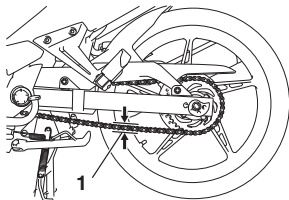
### Drive chain slack

The drive chain slack should be checked before each ride and adjusted if necessary.

#### To check the drive chain slack

1. Place the motorcycle on the centerstand.
2. Shift the transmission into the neutral position.
3. Spin the rear wheel several times to locate the tightest portion of the drive chain.
4. Measure the drive chain slack as shown.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

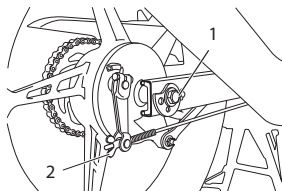


1. Drive chain slack

**Drive chain slack :**  
25.0–35.0 mm (0.98–1.38 in)

5. If the drive chain slack is incorrect, adjust it as follows.

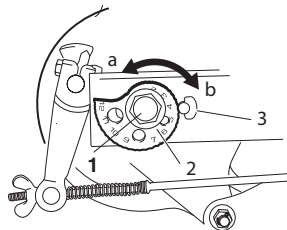
### To adjust the drive chain slack



1. Brake pedal free play adjusting nut
2. Axle nut

1. Loosen the brake pedal free play adjusting nut.
2. Loosen the axle nut, and brake torque rod nut.
3. To tighten the drive chain, turn the drive chain slack adjusting plate on each side of the swing arm in direction (a). To loosen the drive chain, turn the adjusting plate on each side of the swingarm in direction (b), and then push the rear wheel forward. **NOTICE: Impro-**

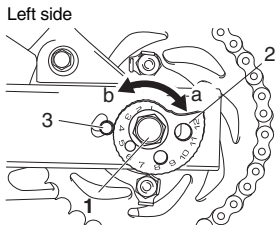
### Right side



1. Axle nut
2. Adjusting plate
3. Stopper alignment.

**per drive chain slack will overload the engine as well as other vital parts of the motorcycle and can lead to chain slippage or breakage. To prevent this from occurring, keep the drive chain slack within the specified limits.**

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Axle nut
2. Adjusting plate
3. Stopper alignment.

### TIP:

Make sure that both adjusting plates are in the same position for proper wheel alignment.

4. Tighten the axle nut and brake torque rod nut to the specified torques.

#### Tightening torques:

- Axle nut:  
60 Nm (6.0 m-kgf, 43 ft-lbf)
- Brake torque rod nut:  
19 Nm (1.9 m-kgf, 14 ft-lbf)

5. Adjust the brake pedal free play. (See page 6-22.)

### ⚠ WARNING

After adjusting the brake pedal free play, check the operation of the brake light.

### Cleaning and lubricating the drive chain

The drive chain must be cleaned and lubricated at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart, otherwise it will quickly wear out, especially when riding in dusty or wet areas. Service the drive chain as follows.

### NOTICE

The drive chain must be lubricated after washing the motorcycle and riding in the rain.

1. Remove all dirt and mud from the drive chain with a brush or cloth.

### TIP:

For a thorough cleaning, have a Yamaha dealer remove the drive chain and soak it in solvent.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

---

2. Spray Yamaha Chain and Cable Lube or a high-quality spray-type drive chain lubricant on both sides and on the middle of the chain, making sure that all side plates and rollers have been sufficiently oiled.

### Checking and lubricating the cables

The operation of all control cables and the condition of the cables should be checked before each ride, and the cables and cable ends should be lubricated if necessary. If a cable is damaged or does not move smoothly, have a Yamaha dealer check or replace it.

**Recommended lubricant:**

Engine oil

 **WARNING**

**Damage to the outer sheath may interfere with proper cable operation and will cause the inner cable to rust. Replace a damaged cable as soon as possible to prevent unsafe conditions.**

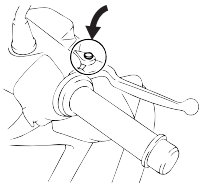
---

### Checking and lubricating the throttle grip and cable

The operation of the throttle grip should be checked before each ride. In addition, the cable should be lubricated at the intervals specified in the periodic maintenance chart.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Checking and lubricating the brake lever

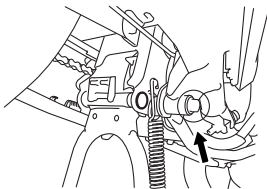


6

The operation of the brake lever should be checked before each ride, and the lever pivots should be lubricated if necessary.

**Recommended lubricant:**  
Engine oil

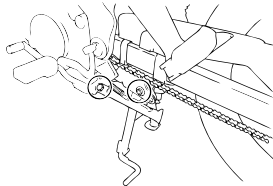
### Lubricating the brake pedal



The operation of the brake pedal should be checked before each ride, and the pedal pivot should be lubricated if necessary.

**Recommended lubricant:**  
Lithium-soap-based grease (all-purpose grease)

### Checking and lubricating the centerstand and sidestand



The operation of the centerstand and sidestand should be checked before each ride, and the pivots and metal-to-metal contact surfaces should be lubricated if necessary.

**⚠ WARNING**

**If the centerstand or sidestand does not move up and down smoothly, have a Yamaha dealer check or repair it.**

**Recommended lubricant:**  
Lithium-soap-based grease (all-purpose grease)

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Lubricating the swingarm pivots

The swingarm pivots must be lubricated at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

**Recommended lubricant:**  
Lithium-soap-based grease

### Checking the front fork

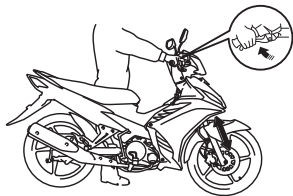
The condition and operation of the front fork must be checked as follows at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

#### To check the condition

Check the inner tubes for scratches, damage and excessive oil leakage.

#### To check the operation

1. Place the vehicle on a level surface and hold it in an upright position. **WARNING! To avoid injury securely support the vehicle so that there is no danger of it falling over.**
2. While applying the front brake, push down hard on the handlebars several times to check if the front fork compresses and rebounds smoothly.



#### **NOTICE**

**If any damage is found or the front fork does not operate smoothly, have a Yamaha dealer check or repair it.**

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

---

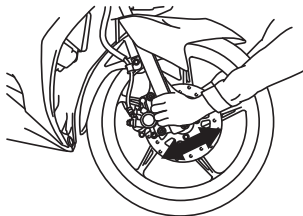
### Checking the steering

Worn or loose steering bearings may cause danger. Therefore, the operation of the steering must be checked as follows at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart.

1. Place a stand under the engine to raise the front wheel off the ground.

**WARNING!** To avoid injury securely support the vehicle so that there is no danger of it falling over.

2. Hold the lower ends of the front fork legs and try to move them forward and backward. If any free play can be felt, have a Yamaha dealer check or repair the steering.

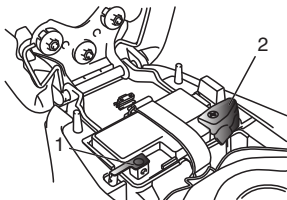


### Checking the wheel bearings

The front and rear wheel bearings must be checked at the intervals specified in the periodic maintenance and lubrication chart. If there is play in the wheel hub or if the wheel does not turn smoothly, have a Yamaha dealer check the wheel bearings.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Battery



1. Negative battery lead
2. Positive battery lead

This model is equipped with a VRLA (Valve Regulated Lead Acid) battery. There is no need to check the electrolyte or to add distilled water. However, the battery lead connections need to be checked and, if necessary, tightened.

#### NOTICE

Never attempt to remove the battery cell seals, as this would permanently damage the battery.

#### WARNING

● Electrolyte is poisonous and dangerous since it contains sulfuric acid, which causes severe burns. Avoid any contact with skin, eyes or clothing and always shield your eyes when working near batteries. In case of contact, administer the following FIRST AID.

- **EXTERNAL:** Flush with plenty of water.
  - **INTERNAL:** Drink large quantities of water or milk and immediately call a physician.
  - **EYES:** Flush with water for 15 minutes and seek prompt medical attention.
- Batteries produce explosive hydrogen gas. Therefore, keep sparks, flames, cigarettes, etc., away from the battery and provide sufficient ventilation when charging it in an enclosed space.

- **KEEP THIS AND ALL BATTERIES OUT OF THE REACH OF CHILDREN.**

#### To charge the battery

Have a Yamaha dealer charge the battery as soon as possible if it seems to have discharged. Keep in mind that the battery tends to discharge more quickly if the vehicle is equipped with optional electrical accessories.

#### NOTICE

To charge a VRLA (Valve Regulated Lead Acid) battery, a special (constant-voltage) battery charger is required. Using a conventional battery charger will damage the battery. If you do not have access to a constant-voltage battery charger, have a Yamaha dealer charge your battery.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

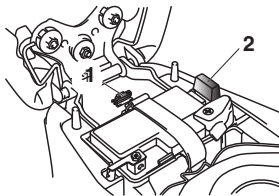
### To store the battery

1. If the vehicle will not be used for more than one month, remove the battery, fully charge it, and then place it in a cool, dry place.  
**NOTICE: When removing the battery, be sure the key is turned to "OFF", then disconnect the negative lead before disconnecting the positive lead.**
2. If the battery will be stored for more than two months, check it at least once a month and fully charge it if necessary.
3. Fully charge the battery before installation.
4. After installation, make sure that the battery leads are properly connected to the battery terminals.

### **NOTICE**

**Always keep the battery charged. Storing a discharged battery can cause permanent battery damage.**

### Replacing the fuse



1. Spare fuse
2. Fuse

The fuse holder is located under the seat. (See page 3-9.)

If the fuse is blown, replace it as follows.

1. Turn the key to "OFF" and turn off all electrical circuits.

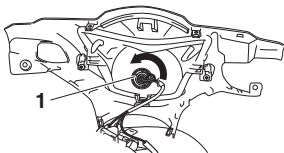
2. Remove the blown fuse, and then install a new fuse of the specified amperage. **WARNING !: Do not use a fuse of a higher amperage rating than recommended to avoid causing extensive damage to the electrical system and possibly a fire.**

**Specified fuse:**  
10.0 A

3. Turn the key to "ON" and turn on the electrical circuits to check if the devices operate.
4. If the fuse immediately blows again, have a Yamaha dealer check the electrical system.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

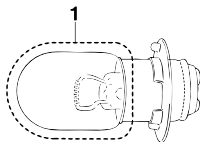
### Replacing a headlight bulb



1. Headlight bulb holder

If a headlight bulb burns out, replace as follows.

1. Remove cowling A. (See page 6-5.)
2. Remove the headlight bulb holder by pushing it inward and turning counterclockwise, and then remove the defective bulb.



1. Do not touch the glass part of the bulb.

#### **WARNING**

**Headlight bulbs get very hot. Therefore, keep flammable products away from a lit headlight bulb, and do not touch the bulb until it has cooled down.**

3. Place a new bulb into position, and then secure it with the bulb holder.

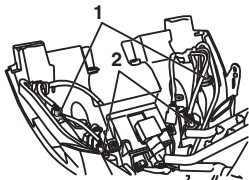
#### **NOTICE**

Do not touch the glass part of the headlight bulb to keep it free from oil, otherwise the transparency of the glass, the luminosity of the bulb, and the bulb life will be adversely affected. Thoroughly clean off any dirt and fingerprints on the headlight bulb using a cloth moistened with alcohol or thinner.

4. Install the cowling.
5. Have a Yamaha dealer adjust the headlight beam if necessary.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

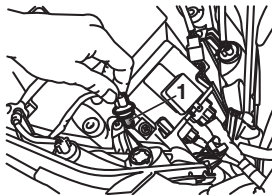
### Replacing a front turn signal light bulb or an auxiliary light bulb



1. Turn signal light bulb socket
2. Auxiliary light bulb socket

If a front turn signal light or an auxiliary light bulb burns out, replace it as follows.

1. Remove front panel and cowlings B, (See page 6-5.)
2. Remove the socket (together with the bulb) by turning it counter-clockwise.



1. Bulb

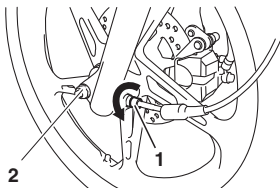
3. Remove the defective bulb by pulling it out.
4. Insert a new bulb into the socket.
5. Install the socket (together with the bulb) by turning it clockwise.
6. Install the cowlings.

### Rear turn signal light and tail/brake light

If a rear turn signal light or the tail/brake light does not come on, have a Yamaha dealer check its electrical circuit or replace the bulb.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Front wheel



1. Speedometer cable
2. Axle nut and washer

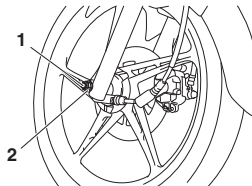
### To remove the front wheel



#### WARNING

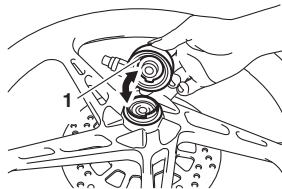
To avoid injury, securely support the vehicle so there is no danger of it falling over.

1. Place the motorcycle on the centerstand.
2. Disconnect the speedometer cable from the front wheel.
3. Remove the axle nut, and the washer.



1. Speedometer cable
2. Axle nut and washer

4. Pull the wheel axle out, and then remove the wheel. **NOTICE:** Do not apply the brake after the wheel has been removed together with the brake disc, otherwise the brake pads will be forced shut.



1. Speedometer gear unit

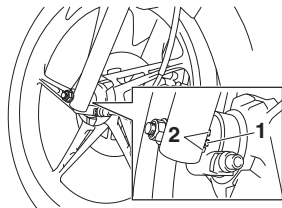
### To install the front wheel

1. Install the speedometer gear unit into the wheel hub so that the projection on the wheel hub fits in either slot of the speedometer gear unit.
2. Lift the wheel up between the fork legs.

#### TIP :

Make sure that there is enough space between the brake pads before inserting the brake disc and that the retainer in the speedometer gear unit fits over the slot on the fork leg.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Retainer
2. Slot

6

3. Insert the wheel axle, and then install the washer and the axle nut.
4. Take the motorcycle off the centerstand so that the front wheel is on the ground.
5. Tighten the axle nut to the specified torque.

### Tightening torque:

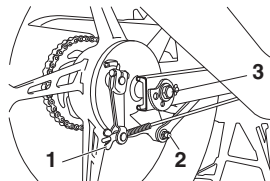
Axle nut:  
40 Nm (4.0 m·kgf, 29 ft·lbf)

**TIP:** \_\_\_\_\_  
When tightening the axle nut, hold the wheel axle with a wrench to keep it from turning.  
\_\_\_\_\_

6. While applying the front brake, push down hard on the handlebars several times to check if the front fork compresses and rebounds smoothly.
7. Connect the speedometer cable.

## Rear wheel

### To remove the rear wheel



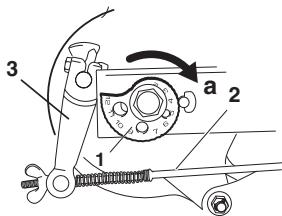
1. Brake pedal free play adjusting nut
2. Brake torque rod nut and bolt
3. Axle nut

### **WARNING**

- It is advisable to have a Yamaha dealer service the wheel.
- Securely support the motorcycle so that there is no danger of it falling over.

1. Loosen the axle nut.
2. Remove the brake pedal free play adjusting nut, and then disconnect the brake rod from the brake camshaft lever.

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR



1. Chain adjusting plate
2. Brake rod
3. Brake camshaft lever

3. Turn the drive chain adjusting plate on each side of the swingarm fully in direction (a)
4. Lift the rear wheel off the ground according to the procedure.
5. Remove the axle nut, and then pull the wheel axle out.
6. Push the wheel forward, and then remove the drive chain from the rear sprocket.

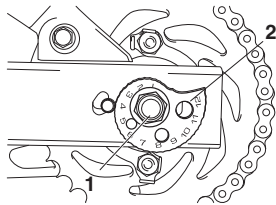
**TIP:** \_\_\_\_\_  
The drive chain does not need to be disassembled in order to remove and install the wheel.

7. Remove the wheel.

### To install the rear wheel

1. Install the drive chain onto the rear sprocket.
2. Install the wheel by inserting the wheel axle from the right-hand side.

**TIP:** \_\_\_\_\_  
Make sure chain adjusting plate is installed onto the wheel axle before installing the wheel axle.



1. Axle nut
2. Chain adjusting plate

3. Install the adjusting plate and the axle nut.
4. Install the brake rod onto the brake camshaft lever, and then install the brake pedal free play adjusting nut onto the brake rod.
5. Connect the brake torque rod to the brake shoe plate by installing the bolt, the washer and the nut.
6. Adjust the drive chain slack. (See page 6-26.)

## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

---

7. Take the motorcycle off the center-stand so that the rear wheel is on the ground.
8. Tighten the brake torque rod nut and axle nut to the specified torques.

**TIP:** \_\_\_\_\_

When tightening the axle nut, hold the wheel axle with a wrench to keep it from turning.

### **Tightening torques:**

Brake torque rod nut:  
19 Nm (1.9 m·kgf, 14 ft·lbf)

Axle nut:  
60 Nm (6.0 m·kgf, 43 ft·lbf)

9. Insert a new cotter pin.
10. Adjust the brake pedal free play.  
(See page 6-22.)

 **WARNING** \_\_\_\_\_

**After adjusting the brake pedal free play, check the operation of the brake light.**

---

### **Troubleshooting**

Although Yamaha motorcycles receive a thorough inspection before shipment from the factory, trouble may occur during operation. Any problem in the fuel, compression, or ignition systems, for example, can cause poor starting and loss of power.

The following troubleshooting charts represent quick and easy procedures for checking these vital systems yourself. However, should your motorcycle require any repair, take it to a Yamaha dealer, whose skilled technicians have the necessary tools, experience, and know-how to service the motorcycle properly.

Use only genuine Yamaha replacement parts. Imitation parts may look like Yamaha parts, but they are often inferior, have a shorter service life and can lead to expensive repair bills.

# PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

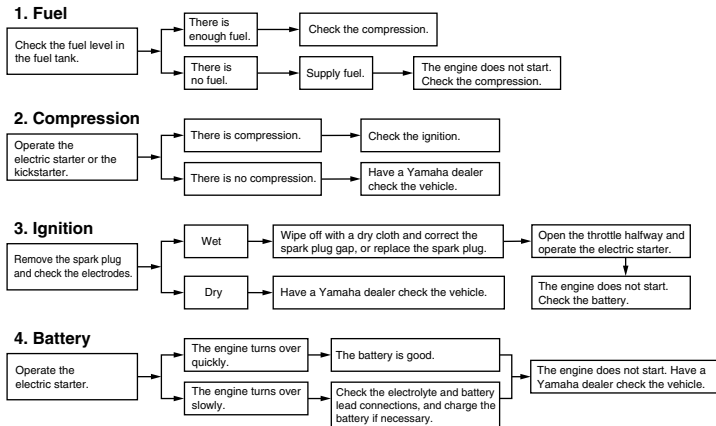
## Troubleshooting charts

### Starting problems or poor engine performance



**WARNING**

Keep away from open flames and do not smoke while checking or working on the fuel system.

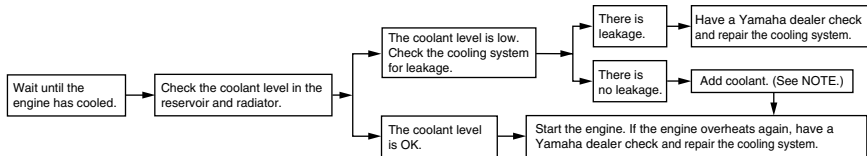


## PERIODIC MAINTENANCE AND MINOR REPAIR

### Engine overheating

#### **⚠ WARNING**

- Do not remove the radiator cap when the engine and radiator are hot. Scalding hot fluid and steam may be blown out under pressure, which could cause serious injury. Be sure to wait until the engine has cooled.
- After removing the radiator cap retaining bolt, place a thick rag, like a towel, over the radiator cap, and then slowly rotate the cap counterclockwise to the detent to allow any residual pressure to escape. When the hissing sound has stopped, press down on the cap while turning it counterclockwise, and then remove the cap.



#### **TIP:**

If coolant is not available, tap water can be temporarily used instead, provided that it is changed to the recommended coolant as soon as possible.

---

## MOTORCYCLE CARE AND STORAGE

---

### Care

While the open design of a motorcycle reveals the attractiveness of the technology, it also makes it more vulnerable. Rust and corrosion can develop even if high-quality components are used. A rusty exhaust pipe may go unnoticed on a car, however, it detracts from the overall appearance of a motorcycle. Frequent and proper care does not only comply with the terms of the warranty, but it will also keep your motorcycle looking good, extend its life and optimize its performance.

### Before cleaning

1. Cover the muffler outlet with a plastic bag after the engine has cooled down.
2. Make sure that all caps and covers as well as all electrical couplers and connectors, including the spark plug cap, are tightly installed.
3. Remove extremely stubborn dirt, like oil burnt onto the crankcase, with a degreasing agent and a brush, but never apply such prod-

ucts onto seals, gaskets, sprockets, the drive chain and wheel axles. Always rinse the dirt and degreaser off with water.

### Cleaning

#### NOTICE

- **Avoid using strong acidic wheel cleaners, especially on spoked wheels. If such products are used on hard-to-remove dirt, do not leave the cleaner on the affected area any longer than instructed. Also, thoroughly rinse the area off with water, immediately dry it, and then apply a corrosion protection spray.**
  - **Improper cleaning can damage windshields, cowlings, panels and other plastic parts. Use only a soft, clean cloth or sponge with mild detergent and water to clean plastic.**
  - **Do not use any harsh chemical products on plastic parts. Be sure to avoid using cloths or sponges which have been in contact with strong or abrasive**
- cleaning products, solvent or thinner, fuel (gasoline), rust removers or inhibitors, brake fluid, antifreeze or electrolyte.
- **Do not use high-pressure washers or steam-jet cleaners since they cause water seepage and deterioration in the following areas: seals (of wheel and swing-arm bearings, fork and brakes), electric components (couplers, connectors, instruments, switches and lights), breather hoses and vents.**
  - **For motorcycles equipped with a windshield: Do not use strong cleaners or hard sponges as they will cause dulling or scratching. Some cleaning compounds for plastic may leave scratches on the windshield. Test the product on a small hidden part of the windshield to make sure that it does not leave any marks. If the windshield is scratched, use a quality plastic polishing compound after washing.**

# MOTORCYCLE CARE AND STORAGE

---

## After normal use

Remove dirt with warm water, a mild detergent, and a soft, clean sponge, and then rinse thoroughly with clean water. Use a toothbrush or bottlebrush for hard-to-reach areas. Stubborn dirt and insects will come off more easily if the area is covered with a wet cloth for a few minutes before cleaning.

## After riding in the rain, near the sea or on salt-sprayed roads

Since sea salt or salt sprayed on roads during winter are extremely corrosive in combination with water, carry out the following steps after each ride in the rain, near the sea or on salt-sprayed roads.

### **TIP:**

Salt sprayed on roads in the winter may remain well into spring.

1. Clean the motorcycle with cold water and a mild detergent, after the engine has cooled down.

### **NOTICE**

**Do not use warm water since it increases the corrosive action of the salt.**

2. Apply a corrosion protection spray on all metal, including chrome- and nickel-plated, surfaces to prevent corrosion.

### **After cleaning**

1. Dry the motorcycle with a chamois or an absorbing cloth.
2. Immediately dry the drive chain and lubricate it to prevent it from rusting.
3. Use a chrome polish to shine chrome, aluminum and stainless-steel parts, including the exhaust system. (Even the thermally induced discoloring of stainless-steel exhaust systems can be removed through polishing.)

4. To prevent corrosion, it is recommended to apply a corrosion protection spray on all metal, including chrome- and nickel-plated, surfaces.
5. Use spray oil as a universal cleaner to remove any remaining dirt.
6. Touch up minor paint damage caused by stones, etc.
7. Wax all painted surfaces.
8. Let the motorcycle dry completely before storing or covering it.

### **WARNING**

- **Make sure that there is no oil or wax on the brakes or tires. If necessary, clean the brake discs and brake linings with a regular brake disc cleaner or acetone, and wash the tires with warm water and a mild detergent.**
- **Before operating the motorcycle test its braking performance and cornering behavior.**

---

## MOTORCYCLE CARE AND STORAGE

---

### NOTICE

- Apply spray oil and wax sparingly and make sure to wipe off any excess.
- Never apply oil or wax to any rubber and plastic parts, but treat them with a suitable care product.
- Avoid using abrasive polishing compounds as they will wear away the paint.

### TIP:

Consult a Yamaha dealer for advice on what products to use.

### Storage

#### Short-term

Always store your motorcycle in a cool, dry place and, if necessary, protect it against dust with a porous cover.

### NOTICE

- Storing the motorcycle in a poorly ventilated room or covering it with a tarp, while it is still wet, will allow water and humidity to seep in and cause rust.
- To prevent corrosion, avoid damp cellars, stables (because of the presence of ammonia) and areas where strong chemicals are stored.

### Long-term

Before storing your motorcycle for several months:

1. Follow all the instructions in the “Care” section of this chapter.
2. For motorcycles equipped with a fuel cock that has an “OFF” position: Turn the fuel cock lever to “OFF”.
3. Drain the carburetor float chamber by loosening the drain bolt; this will prevent fuel deposits from building up. Pour the drained fuel into the fuel tank.
4. Fill up the fuel tank and add fuel stabilizer (if available) to prevent the fuel tank from rusting and the fuel from deteriorating.

## MOTORCYCLE CARE AND STORAGE

---

5. Perform the following steps to protect the cylinder, piston rings, etc. from corrosion.
  - a. Remove the spark plug cap and spark plug.
  - b. Pour a teaspoonful of engine oil into the spark plug bore.
  - c. Install the spark plug cap onto the spark plug, and then place the spark plug on the cylinder head so that the electrodes are grounded. (This will limit sparking during the next step.)
  - d. Turn the engine over several times with the starter. (This will coat the cylinder wall with oil.)
  - e. Remove the spark plug cap from the spark plug, and then install the spark plug and the spark plug cap.

 **WARNING**

**To prevent damage or injury from sparking, make sure to ground the spark plug electrodes while turning the engine over.**

---

6. Lubricate all control cables and the pivoting points of all levers and pedals as well as of the side-stand/centerstand.
7. Check and, if necessary, correct the tire air pressure, and then lift the motorcycle so that both of its wheels are off the ground. Alternatively, turn the wheels a little every month in order to prevent the tires from becoming degraded in one spot.
8. Cover the muffler outlet with a plastic bag to prevent moisture from entering it.
9. Remove the battery and fully charge it. Store it in a cool, dry place and charge it once a month. Do not store the battery in an excessively cold or warm place [less than 0 °C (30 °F) or more than 30

°C (90 °F)]. For more information on storing the battery, see page 6-28.

**TIP:**

Make any necessary repairs before storing the motorcycle.

---

# SPECIFICATIONS

## Dimensions:

- Overall length:  
1960 mm (77.2 in)
- Overall width:  
695 mm (27.4 in)
- Overall height:  
1080 mm (42.5 in)
- Seat height:  
775 mm (30.5 in)
- Wheelbase:  
1255 mm (49.4 in)
- Ground clearance:  
130 mm (5.12 in)
- Minimum turning radius:  
1930 mm (76.0 in)

## Weight:

- With oil and fuel:  
111 kg (245 lb)

## Engine:

- Engine type:  
Liquid cooled 4-stroke, SOHC
- Cylinder arrangement:  
Forward-inclined single cylinder
- Displacement:  
134 cm<sup>3</sup> (8.20 cu.in)
- Bore ? stroke:  
54.0 ? 58.7 mm (2.13 ? 2.31 in)
- Compression ratio:  
10.90 :1
- Starting system:  
Electric starter and kickstarter
- Lubrication system:  
Wet sump

## Engine oil:

- Type:  
YAMALUBE 4T SJ 20W-50 MA or  
SAE20W40 or SAE20W50
- Recommended engine oil grade:  
API service SF, SG type or higher  
JASO MA
- Engine oil quantity:  
Without oil filter element replacement:  
0.80 L (0.85 US qt) (0.70 Imp.qt)  
With oil filter element replacement:  
0.90 L (0.95 US qt) (0.79 Imp.qt)

## Cooling system:

- Coolant reservoir capacity (maximum level) YAMAHA GENUINE COOLANT:  
0.28 L (0.30 US qt) (0.25 Imp.qt)
- Radiator capacity (including all routes):  
0.62 L (0.66 US qt) (0.55 Imp.qt)

## Air filter:

- Air filter element:  
Dry element

## Fuel:

- Recommended fuel:  
Regular unleaded gasoline only
- Fuel tank capacity:  
4.0 L (1.06 US gal) (0.88 Imp.gal)

## Carburetor:

- Manufacturer:  
MIKUNI
- Type ? quantity:  
BS25 x 1

## Spark plug (s):

- Manufacturer/model:  
NGK CPR8EA-9/ DENSO U24EPR-9
- Spark plug gap:  
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

## Clutch:

- Clutch type:  
Wet, multiple-disc and centrifugal automatic

## Transmission:

- Primary reduction system:  
Spur gear
- Primary reduction ratio:  
69/24 (2.875)
- Secondary reduction system:  
Chain drive
- Secondary reduction ratio:  
39/15 (2.600)
- Transmission type:  
Constant mesh 4-speed
- Operation:  
Left foot operation
- Gear ratio:  
1st:  
34/12 (2.833)  
2nd:  
30/16 (1.875)  
3rd:  
23/17 (1.353)  
4th:  
23/22 (1.045)

# SPECIFICATIONS

## Chassis:

- Frame type:  
Diamond
- Caster angle:  
25.60°
- Trail:  
80.0 mm (3.1 in)

## Front tire:

- Type:  
Tubeless
- Size:  
70/90-17M/C 38P
- Manufacturer/model:  
Vee Rubber/V322F

## Rear tire:

- Type:  
Tubeless
- Size:  
80/90-17M/C 44P
- Manufacturer/model:  
Vee Rubber/V322F

## Loading:

- Maximum load:  
150 kg (331 lb)  
(Total weight of rider, passenger, cargo and accessories)

## Tire air pressure (measured on cold tires):

- Loading condition:  
0–90 kg (0–198 lb)
- Front:  
200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Rear:  
225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Loading condition:  
90–150 kg (198–331 lb)
- Front:  
200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Rear:  
225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

## Front wheel:

- Wheel type:  
Cast wheel
- Rim size:  
17x1.40

## Rear wheel:

- Wheel type:  
Cast wheel
- Rim size:  
17x1.60

## Front brake:

- Type:  
Single disc brake
- Operation:  
Right hand operation
- Recommended fluid:  
DOT 3 or 4

## Rear brake:

- Type:  
Drum brake
- Operation:  
Right foot operation

## Front suspension:

- Type:  
Telescopic fork
- Spring/shock absorber type:  
Coil spring/oil damper
- Wheel travel:  
100.0 mm (3.94 in)

## Rear suspension:

- Type:  
Swingarm (monocross)
- Spring/shock absorber type:  
Coil spring/oil damper
- Wheel travel:  
90.0 mm (3.54 in)

## Electrical system:

- Ignition system:  
DC, CDI
- Charging system:  
AC magneto

## Battery:

- Model:  
GTZ 5
- Voltage, capacity:  
12 V, 3.5 Ah

## Headlight:

- Bulb type:  
Krypton bulb

## SPECIFICATIONS

### **Bulb voltage, wattage x quantity:**

Headlight:

12 V, 32 W/32.0 W x 1

Tail/brake light:

12 V, 3.0 W x 1

Front turn signal light:

12 V, 10.0 W x 2

Rear turn signal light:

12 V, 10.0 W x 2

Auxiliary light:

12 V, 0.8 W x 2

Meter lighting:

12 V, 1.7 W x 2

Neutral indicator light:

12 V, 1.7 W x 1

Gear position indicator light:

12 V, 1.7 W x 4

High beam indicator light:

12 V, 1.7 W x 1

Turn signal indicator light:

12 V, 3.0 W x 2

Coolant temperature warning light:

12 V, 1.7 W x 1

### **Fuse:**

Fuse:

10.0 A

## CONSUMER INFORMATION

### Identification numbers

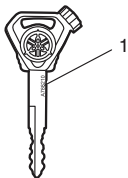
Record the key identification number, vehicle identification number and engine serial number in the spaces provided below for assistance when ordering spare parts from a Yamaha dealer or for reference in case the vehicle is stolen.

KEY IDENTIFICATION NUMBER:

VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER:

ENGINE SERIAL NUMBER:

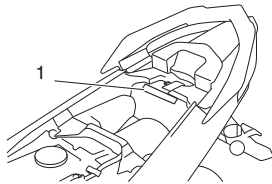
### Key identification number



1. Key identification number

The key identification number is stamped into the key. Record this number in the space provided and use it for reference when ordering a new key.

### Vehicle identification number



1. Vehicle identification number

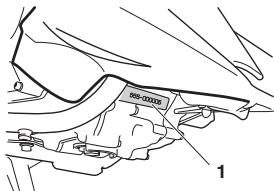
The vehicle identification number is stamped into the rear frame.

**TIP:** \_\_\_\_\_

The vehicle identification number is used to identify your vehicle and may be used to register it with the licensing authority in your area.

\_\_\_\_\_

### Engine serial number



1. Engine serial number

The engine serial number is stamped into the crankcase.

欢迎来到雅马哈摩托世界！

身为 **T135SE** 的车主，雅马哈高品质的产品制造与设计，让它赢得了坚信的声誉，也让您受惠于其丰富的经验及最新的科技，请花时间深入阅读此手册，以便享有 **T135SE** 带给您所有的好处。车主的手册不只指导您如何操作，检查和维修您的摩托车，同时也指导您如何保护您自己和其他状况，譬如困入危险或受到伤害。

除此之外，此手册将提供许多实用的小提示帮助您您的摩托车处于最佳状态。如果您有任何疑问，请毫不犹豫地联络您的雅马哈摩托经销商。

雅马哈全体团员祝愿您有个安全且愉快的摩托乘骑。因此要记得，安全第一！雅马哈将陆续的探索有关产品设计与制造方面的晋升机会。为此，此印刷包含着时下最当前的产品资讯，但您的摩托车与此手册也会有少许差异。如果有任何关于此手册的疑问，请咨询雅马哈摩托经销商。



**警告**

---

**请在操作此摩托车之前先小心并完整地阅读此手册**

---

## 手册重要资讯

---

此手册是以以下的记号来区分重要的资料：



这“留意安全”的符号用意是“注意”！请警惕你的安全！



忽略这“警告”的指示，可能会导致摩托骑士，周围的人，检查或修理此电单车的人严重损伤或死伤。

**注意**

这“注意”的用意是“必须采取特别注意的步骤以防止摩托车受到损伤”。

**提示**

“提示”是提供精要的资料以便让使用此小手册的人更清楚所要注意的步骤。

**T135SE**

使用手册

2016 年一月 初版

版权所有 不准擅自翻印

编印者：雅马哈摩多车有限公司

于马来西亚印刷

# 目录

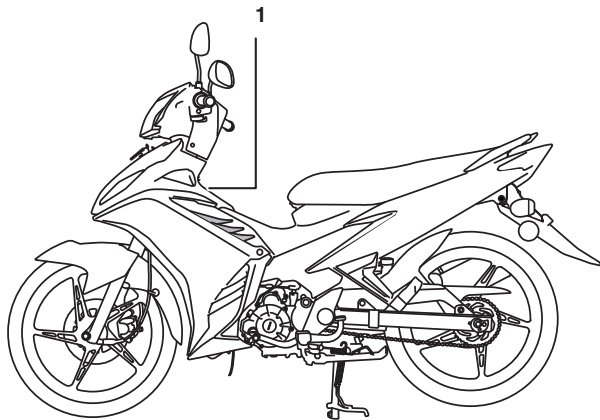
重要标签的位置	1-1	使用及行驶要点	5-1	检查制动器杆游隙	6-22
安全资讯	1-2	启动以及预热冷的引擎	5-1	调整后制动器的游隙	6-22
概要	2-1	启动热的引擎	5-2	后制动灯电制的调整	6-23
左图	2-1	换速	5-3	检查前制动器垫块及后	
右图	2-2	减少燃料消耗提示	5-3	制动蹄	6-23
操纵及仪表	2-3	引擎的试运转	5-4	检查前制动油油位	6-24
仪表及操纵器	3-1	停泊	5-5	更换制动油	6-25
主开关制/转向锁	3-1	通注	5-6	传动链的张力	6-25
锁眼护盖	3-2	定期保养以及轻微维修	6-1	检查以及润滑传动链	6-27
指示和警告灯	3-3	工具箱	6-1	检查以及润滑油门捏手	6-28
速度表	3-4	定期保养以及润滑图表	6-2	检查以及润滑油门捏手和索	6-28
燃油表	3-4	拆除及安装罩片和嵌板	6-5	润滑制动杆	6-29
握把电制	3-4	检查火花塞	6-7	润滑制动踏板	6-29
换速踏板	3-5	机油以及机油过滤器	6-10	检查以及润滑主架柱和	
制动杆	3-6	冷却剂	6-13	侧架柱	6-29
制动踏板	3-6	空气滤清器的清理	6-15	吊臂枢点的润滑	6-30
燃油箱盖	3-6	调整汽化器	6-17	检查前叉	6-30
燃油	3-7	调整引擎空转速度	6-17	检查转向机构	6-31
催化转换器	3-8	油门索游隙的调整	6-18	检查车轮承	6-31
起动杆“阻风门”	3-8	活门空隙的调整	6-19	蓄电池	6-32
起动蹬	3-9	轮胎	6-19	更换保险丝	6-33
座席	3-9	铝轮	6-21	更换大灯泡	6-34
钢盔钩	3-9				
储存箱	3-10				
侧架柱	3-10				
操作前检查	4-1				
操作前检查表	4-2				

更换前转向讯号灯泡或辅助灯灯泡..	6-35
更换尾/刹车灯灯泡/后转向 讯号灯灯泡.....	6-35
前轮.....	6-36
后轮.....	6-37
排除故障.....	6-39
排除故障表 .....	6-40
<b>电单车清洁以及储存</b> .....	7-1
照顾.....	7-1
储存.....	7-3
<b>规格</b> .....	8-1
<b>顾客资讯</b> .....	9-1
鉴定号码.....	9-1

## 重要标签的位置

阅读及了解所有在电单车的标签。它包含了安全和正确操作的重要资讯。请不要撕掉电单车的任何标签。如果标签变得模糊了或松脱，可以到野马哈代理商领取替代标签。

1



## 成为一个负责的车主

身为摩托车的车主，您有责任安全和恰当操作您的摩托车。摩托车是单轨交通工具。其安全使用与操作有赖于正确乘骑等同于专门技能操作人员。每个操作者在乘骑此摩托车之前必须知道以下指示：  
他或她应该：

- 从齐全的来源中获得有关摩托车操作详情的说明
- 通过此使用手册注意其警告与维修要求
- 获得合格的安全培训和恰当的乘骑技术
- 在使用手册获得专业技术服务的知识和/或在机械状况需要时作出参考。

## 安全乘骑

在每次您使用此交通工具前进行例行检查以确保其处于安全的操作状况。

无法有效检查或保养交通工具将会提升意外发生的可能性与设备损坏,请参考第 5-1 页进行例行检查的清单。

- 此摩托车的设计可用以运送操作人员和乘客。
- 摩托骑手未有察觉和识别在公路行驶时的摩托车是交通意外发生最主要的原因。许多交通意外发生于汽车司机没有看到摩托车。为了减少此类交通意外的发生最有效的方法是使自己突出显现。

### 因此：

- 身穿一件色彩鲜艳的外套。
- 每当您靠近和穿梭交叉路口请您格外小心，因为交叉路口是摩托车最常发生交通意外的地方。

- 乘骑时确保其他摩托骑手可以看到您，避免乘骑在其他驾车人士的盲点位置。
- 许多意外发生涉及於无经验的操作者。事实上，涉及交通意外的操作者甚至没有驾照。
- 确保您是合格的操作者且您只借您的摩托车给其他合格的操作者。
- 了解您的技术和限制，停留在您的限制范围内有助于您避免涉及交通意外的发生。
- 我们建议您在交通比较不繁忙的时段实习您摩托车直到您非常熟悉于您摩托车方面的控制。
- 许多交通意外的发生源自于摩托车操作者的疏忽，其中一个典型的疏忽是操作者在转弯时超越自己的跑道，其原因是操作者超速或转弯不够（不够转弯角度）。

## 安全信息

1

- 经常遵守车速的限制并不超速。
- 在转弯或转换方向前经常给予信号灯以确保其他摩托骑士可以看到您。
- 操作者和乘客的乘骑姿势是对完整的控制非常重要要的。
- 在操作期间，操作者必须保持双手处于车把和双脚处于踏板上，以保持摩托车的操控。
- 乘客必须握着操作者、座席带或抓把（如有装配）。乘客必需保持双手固定和双脚处于乘客的踏板。请切勿载送乘客，除非他或她可以稳定的踏在脚踏板。
- 乘骑摩托车时切勿饮用酒精或是滥用毒品。

### 防护服

头部重创是摩托车意外发生的主要死因。安全装备的使用是为了避免且减少头部受创。

- 经常佩戴受认可的头盔。
- 戴面罩或护目镜。

在刮风时有助于保护您的眼睛和增强视线以避免延迟看到危险的情况。

- 外套、重靴、裤子、手套等的使用可防止且减少擦伤或割伤。
- 切勿穿宽松的衣服，否则它们卡在控制杠杆，脚踏板或车轮将会造成伤害和意外发生。
- 经常身穿防护服覆盖着您的双脚，脚踝，并脚。操作后引擎或排气系统会变得很热，并导致烧伤。

- 乘客也必须遵守上述的安全措施

### 防止一氧化碳的中毒

所有发动机排气系统包含致命的气体：一氧化碳。吸进一氧化碳可造成头痛、打瞌睡、呕吐、迷乱、而导致最终死亡。

一氧化碳是一种无味无色的气体，即使您看不到，闻不到任何发动机的排气，此气体也可能存在。一氧化碳致命水平是它可迅速收集但也可以迅速克服，甚至吸后无法被拯救。此外，在封闭或空气不流通的地方一氧化碳致命水平可以苟延几个小时或几天。如果您有一氧化碳中毒的症状，请立刻离开该地区，去呼吸新鲜的空气，即向医生求诊。

- 请不要在室内起动机。即使您尝试用风扇或打开窗户和门来排去引擎废气，一氧化碳的扩张依然可迅速达到危险水平。
- 在部分封闭或通风不良的地方例如：仓库、车库或车房，请别启动您的引擎。
- 请别在接近建筑物的室外起动机引擎，因为引擎的排气可以通过空洞例如：窗口和门户而进入建筑物内。

### 装载：

附加配件或货物於您的摩托车可严重影响其稳定性和操控，因为摩托车重量的分布已改变。为了避免意外发生的可能性，当您附加货物或配件於您的摩托车，请格外谨慎。

每当您乘骑已附加了货物或配件的摩托车，请您格外小心。在此，如果您的摩多车有装上载货箱，以下的配件资料是一般须遵从的指南：

**操作者、乘客、配件和货物总重量一定不能超出最高的负荷限制。超载的交通工具的运行可能会导致意外的发生。**

#### 最大负载：

150公斤（331磅）

当在这个重量限制负荷，请记住以下几点：

- 货物和配件的重量应保持轻便和尽可能贴近摩托车，并安全地包装您最重的物品如接近其车辆的重心并确保均匀的分配至摩托车的重量的两边以减低不平衡和不稳定。
- 转移重量可以引起突然间的不平衡。确保配件和货物的安全隶属在乘

骑摩托车之前。经常检查配件乘坐和货物的限制。

- 适当调整延缓您的装载，并检查您轮胎的状况和压力。
- 不要在车把、前叉或前挡泥板附加任何大型或重型的物体，这些物体、其中包括货物、睡袋、行李袋或帐篷，可以引起不稳定的操控或低速转向反应。
- 此交通工具的目的不适用于拖挂车或附加边车。

### 正版雅马哈配件

为您的摩托车悬着好的配件是个重要的决定。您只可在雅马哈销售商获得正版雅马哈的配件，所有配件都经由雅马哈设计，测试和批准以供您的交通工具所使用。

## ⚠ 安全信息

1

许多无连接于雅马哈的公司所制造的零件和配件或是为您的雅马哈车辆提供任何修改的。雅马哈是不会测试“售后市场”公司所生产的产品。因此，雅马哈是不赞成或不建议使用者使用不在雅马哈出售的配件或任何没有经由雅马哈核准的修改，即使是由雅马哈经销商出售或安装的。

### 售后配件，附件和修改

虽然您可能会发现售后的产品类似与正版雅马哈的配件，识别某些售后配件或修改将威胁您或他人的安全。安装售后产品至您的摩托车或其他修改、改变任何摩托车的设计或操作特征可以令你你和其他人面临更大的严重伤害或死亡的危险。您有责任负责摩托车的改变所造成的伤害。

请牢记以下准则

正如在当安装附件时“装载”中所提供的资料：

- 切勿安装配件或携带货物，将损害您摩托车的性能。在使用前，仔细地检查配件以确保它在任何情况下不会减少地面的解触或转弯的地面接触、减震器的移动限制，转向机构的转动或控制、含糊不清的灯或反光镜。
- 配件安装在车把或迁建区域可以引不当的重量分布或空气流动力的变化而引起不稳定。如果配件附加在车把或前叉位置，它们一定要是轻量级的并且尽可能保持在最低限度。
- 由于空气流动力的影响，笨重或大型的配件可能严重影响摩托车的稳定，大风可能会吹起摩托车或在交叉的风时摩托车会变得不稳定。在经过大型货车时或被经过时，这些配件可能会造成不稳定。

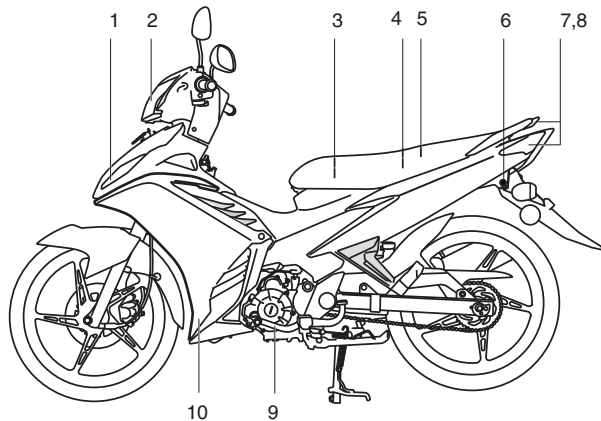
- 某些配件可以取代其正常的乘骑的位置。这不适合的位置会使操作者在有制的自由空间操作和可能会限制其控制能力，因此这类配件不被推荐。

- 当配件加入时要小心使用电子产品。如果电子配件超出摩托车电子系统的容量可能会导致电子故障，这会造成灯光或引擎动力转弱的危险。

### 售后轮胎和轮辋

您的摩托车的轮胎和轮辋设计是为了配合性能表现，并提供了操控、煞车和舒适的最佳组合。其他轮胎，轮辋，大小和组合可能不会适当的。请参阅第7-21页：轮胎规格和更多信息来更换轮胎。

左图

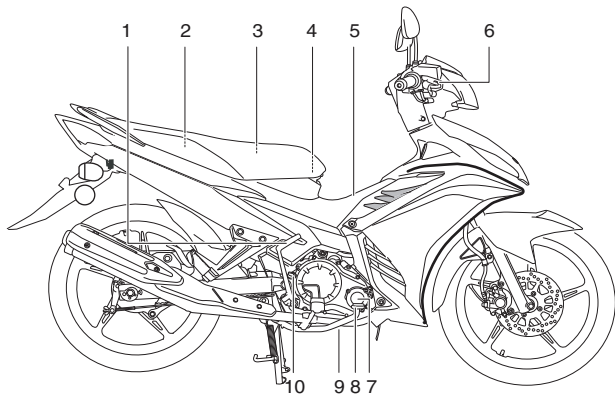


1. 转向信号灯/ 辅助灯 (6-35页)
2. 头灯 (6-34页)
3. 电池 (6-32页)
4. 储存箱 (3-10页)
5. 车主的工具包 (6-1页)

6. 座席锁 (3-9页)
7. 尾/刹车灯 (页6-35)
8. 车尾转向灯灯 (6-35页)
9. 换挡踏板 (3-6页)
10. 冷却水库 (6-14页)

## 概要

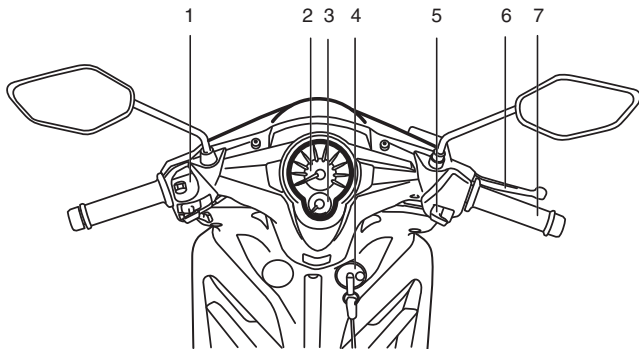
右图



1. 起动蹬 (3-9页)
2. 油箱盖 (3-6页)
3. 保险丝 (6-33页)
4. 钢盔架 (3-9页)
5. 空气滤芯元素 (6-15页)

6. 前制动液水库 (6-24页)
7. 机油滤芯 (6-11页)
8. 制动踏板 (3-6页)
9. 泄油塞 (6-11页)
10. 机油塞 (6-11页)

## 操纵及仪表

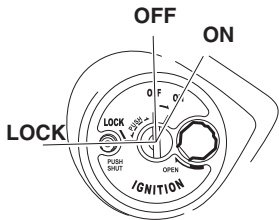


1. 左握把电制 (3-4页)
2. 车速表单位 (3-4页)
3. 燃油表 (3-4页)
4. 主开关制/转向锁 (3-1页)

5. 右握把电制 (3-5页)
6. 制动杆 (3-6页)
7. 油门捏手 (6-18页)

## 仪表及操纵器

### 主开关制/ 转向锁



主开关制/转向锁除了控制点火和灯光系统外，还有用于锁紧转向机构和打开座椅。各个开关制的功能如下。

#### 开(ON)

所有的电路都带有权力，可以启动发动机。该钥匙不能被撤除

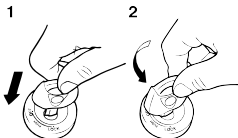
#### 关(OFF)

所有电子系统操作停止操作，锁匙才可以拿出。

#### 锁(LOCK)

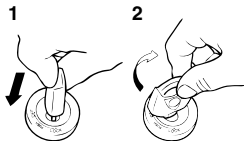
转向机构锁着时，一切电子系统将被切断。锁匙才可以拿出。

#### 锁着转向机构



1. 按下
2. 转
  1. 将握把转到最左边。
  2. 从“关”的位置将锁匙推进，慢慢地松开一点，然后反时钟方向转到“锁”的位置。
3. 将锁匙拿出。

#### 解开转向机构

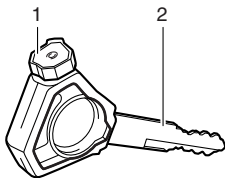


将锁匙推进，将它转到“关”的位置。

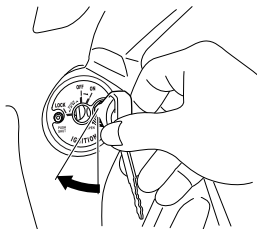
#### **警告**

当电单车正在行驶时，严禁将锁匙转到“关”或“锁”，否则的话，电子系统将被中断以及可能导致失控或意外。请确保在还未转锁匙倒“关”或“锁”时，电单车是停止的。

### 锁眼护盖

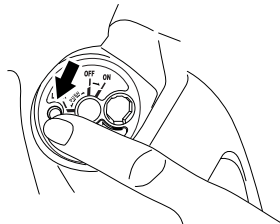


1. 护盖钥匙  
打开和关上锁眼护盖
2. 起动键  
启动引擎



#### 打开锁眼护盖

插入护盖锁匙到锁眼护盖的插座里（如图），接着把锁匙转向左边就打开护盖。

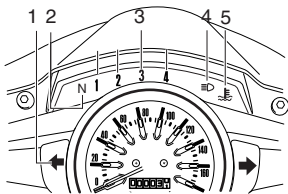


#### 关闭锁眼护盖

拉开锁匙后，按下关闭按键。

## 仪表及操纵器

### 指示灯和警示灯



1. 转向信号指示灯
2. 空档指示灯 (N)
3. 齿轮档位指示灯 “1”“2”“3”“4”
4. 远光指示灯
5. 冷却器温度指示灯

#### 转向讯号指示灯 “ ”

当转向指示灯被推往左或右时，指示灯将会闪亮。

#### 空档指示灯 (N)

当变速器在空档时，这指示灯将亮起。

#### 齿轮档位指示灯“1”“2”“3”“4”

当齿轮被转到‘第一’或‘第二’或‘第三’，或‘第四’档时，特定的知识等将会亮起。

#### 远光指示灯 “ ”

当远光被开着时，远光指示灯将亮起。

#### 冷却器温度警告 “ ”

引擎太热时，此警告灯将亮起。当发生时，马上停止引擎及让引擎冷却。

此警告灯也有自行检查各类电路的能力。

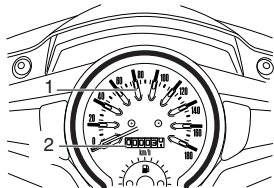
- 当主开关制被转去‘开’及引擎没被发动时，若警告灯亮起，则代表电路系统有问题。若这发生，请让雅马哈代理商检查。
- 当引擎正在转动时，若引擎过热或电路系统出问题，警告灯将亮起。为确认问题在哪里，请安全停止电单车，然后转动主开关制去‘关’之后转回‘开’。若警告灯仍然亮着，这显示引擎是过热的。请让引擎停止及让它冷却。

#### 警告

若引擎过热，请别操作引擎。

若警告灯闪亮着，这显示电路系统出现问题。请雅马哈代理商检查电单车。转锁匙去“开”，以检查警告灯的电路系统。若在几秒之后，警告灯没亮着，请雅马哈代理商检查电路系统。

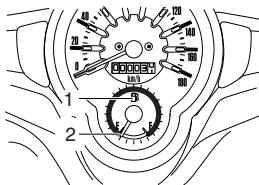
## 速度表单位



1. 车速表
2. 里程表

速度表单位配备一个速度表，里程表和燃油表。速度表显示骑驶速度的。而里程表显示总共行使的距离。燃油表指示在燃油缸的总油量。

## 燃油表



1. 燃油表
2. 红色地区

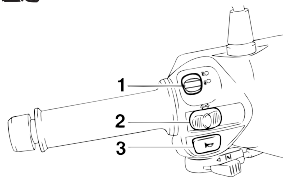
### 燃油表

燃油表指出油缸里的总油量。当油位减低时，油针将移向‘E’位置。当油针达到红线时，请尽快添油。大约还有1.0公升（0.26美国夸脱）（0.22帝国夸脱）燃油在油缸里。

### 注

- 避免让油缸空着。
- 主开关制一定要转去‘开’以便燃油表能够指出整正确的油位。

## 握把电制 左边



1. 高低灯电制 “ ”
2. 转向指示电制 “ ”
3. 喇叭的电制 “”

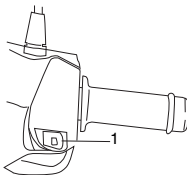
### 调光电制 “ ”

设置这电制去 “” 以打开远光灯或设置 “” 以打开近光灯。

### 转向讯号电制 “◁/▷”

指示转向右手边，推此电制去 “▷”  
。指示转向左手边，推此电制去  
“◁”。当放手时，电制会回到中间  
位置。要取消转向讯号灯，就得按下  
已回到中间位置的转向讯号电制。

### 右边



1. 起动电制“⊕”

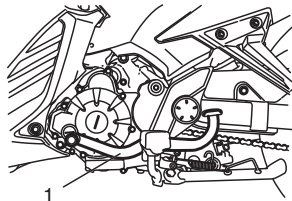
### 起动电制“⊕”

推动电制的同时按着前和后制动器来  
发动引擎。参阅5-1页以了解如何发  
动引擎。

### 注意

在未起动引擎时，请参考5-2页的起  
动指示。

### 换速踏板



1. 换速踏板

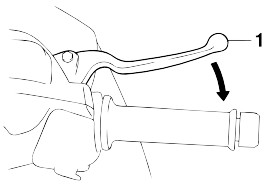
换速踏板是置于引擎左边。这电单车装  
四档常合式齿轮换速系统。

### 注

用您的脚尖来加速及脚跟来减速

## 仪器仪表和控制功能

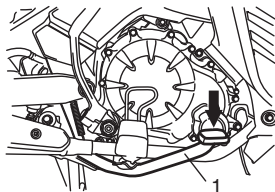
制动杠杆



1. 制动杠杆

制动杆是在位于右握把上。要操作制动器，就把制动杆拉向握把的方向。

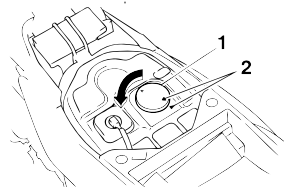
制动踏板



1. 制动踏板

制动踏板是位于电单车的有脚下，踏下制动踏板就能操作后制动器。

燃油箱盖



1. 燃油箱盖
2. “△”标志

### 要开油箱盖

1. 打开座席。(见3-9页。)
2. 逆时针方向转以打开油箱盖

### 要装置油箱盖

1. 把油箱盖放入箱口并顺时针方向转直到“△”标志与油箱一致
2. 关上座席。

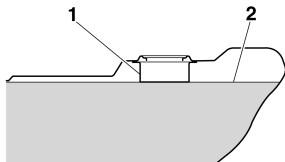


**警告**

在行使前，请确保油箱盖被妥善的关上。

## 仪器仪表和控制功能

### 燃油



3

1. 燃油箱注油管
2. 燃油油位

确保油箱里有足够的汽油。

#### **警告**

**汽油和汽油蒸汽是非常易燃。为了避免火灾或爆炸，并减少受伤的风险，请按照下列指示。**

1. 加油之前，关闭发动机，并确保没有人坐在电单车上。加油时千万不要吸烟，或接近附近有火花、露天燃烧或其他火源的地方，例如热水器和干衣机的指示灯。
2. 不要使油箱过满。当燃料到达该填料管的底部时，就停止补充燃料，因为燃料遇热会膨胀，发动机或太阳发出的热量可能会造成燃料从燃料箱泄漏出来。

3. 立即擦除任何泄漏的燃料。注意：立即擦去溢出用干净，干燥，柔软的不燃料，由于燃料可能恶化油漆表面或塑料零件。
4. 一定要安全地关闭油箱盖。

#### **警告**

燃油是有毒的，它可导致受伤或死亡。要小心的处理燃油，不要用嘴巴抽吸虹吸管以取得燃油。如果您不小心吞下少许燃油或吸上很多燃油气体或者汽油粘到眼睛，请即刻去见医生。如果燃油粘到皮肤，请用肥皂和水清洗。如果燃油溢到您的衣物，请更换您的衣服。

### 建议使用燃料:

普通无铅汽油而已  
(1.06美国夸脱)

### 油箱容量:

4.0公升  
(0.88帝国夸脱)

### 注意

只能使用无铅汽油。含铅汽油的使用造成严重的破坏发动机内部零件，如阀门，活塞环，以及排气系统。

### 催化转换器

此车的排气系统配备催化转换器。

### 警告

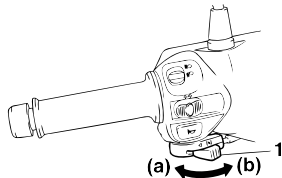
排气系统在操作后将会很热。未作任何维修工作时，请确定排气系统已冷却了。

### 注意

注意以下几点以防止着火或其他损失。

- 只是使用无铅汽油。使用有铅汽油会导致催化转换器的永久损坏。
- 别停泊在易着火如草或其他易燃物的地方。
- 别让引擎空转太久。

### 起动杆“阻风门”“N”



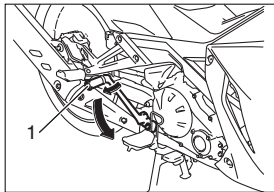
1. 起动杆“阻风门”“N”

### 起动杆“阻风门”“N”

起动冷的引擎，需要由起动“阻风门”所提供的丰富混合燃气。转动杆往方向a以便起动“阻风门”开始作用。转动杆往方向b以便起动“阻风门”停止作用。

# 仪表和控操纵器

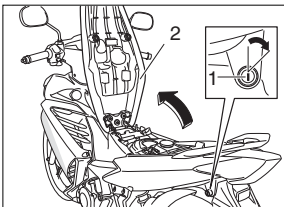
## 起动蹬



1. 起动蹬

如果起动制发动引擎不成功，可以尝试用起动蹬来发动。要发动引擎，须转动起动蹬，用脚轻轻的把起动蹬踏下，然后顺着用力踢下即可。

## 座席



1. 座席锁
2. 座席

### 要打开座席

1. 钥匙插入到主开关制，然后把它逆时针转到“开”。
2. 将座席折上来。

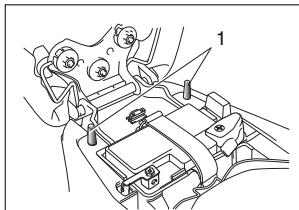
### 要关座席

1. 放下座席，然后推到锁定位置。
2. 将钥匙取出。

### 提示

在驾驶前，确保座席安全的被锁好。

## 钢盔钩



1. 钢盔钩

钢盔钩处在座席底下。

### 安放钢盔在钢盔钩上

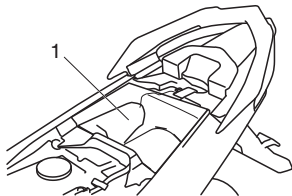
1. 打开座席。（见3-9页。）
2. 钢盔钩上后，将座席关上。

**警告！千万别在钢盔还在钢盔钩上的情况行驶这可能会导致失控及意外。**

### 从钢盔钩上取出钢盔

打开座席，从钢盔钩上取出钢盔，然后关上该座席。

### 储藏箱



1. 储藏箱

储存箱位于座席所之下。（参阅3-9页）。当储存使用手册或其他文件在储存箱时，确定用塑料袋包好，以防止潮湿。当洗电单车时，小心别让任何水流入储存箱。

### 侧架柱

侧架柱处于车架的左边。用脚将侧架柱提升或降下，同时垂直地握着您的电单车。

### **警告**

电单车绝不能在侧架柱向下时，或没被完整地（或没被提起）的情况下行驶，否则将会碰触地面及妨碍骑士，及造成失控。

## 术前检查

---

---

要确保电单车的安全操作，必须每时每刻检查您的电单车。应常依照“使用手册”的检查及保养步骤和周期表。



**警告**

**没经过好好的检查或保养将会增加意外或设备损坏的可能性。请不要操作您的电单车如发现有任何问题。如依照“使用手册”的步骤还是不能纠正的问题，请让 野马哈代理商检查您的电单车**

---

操作前, 请检查以下要点:

### 操作前检查表

项目	检查	页
燃油	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查油箱里的油位。</li> <li>• 添加, 若需要。</li> <li>• 检查油管是否有漏洞。</li> </ul>	3-7
机油	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查引擎内的油位。</li> <li>• 若需要, 加指定油至指定液位。</li> <li>• 检查电单车是否有漏油。</li> </ul>	6-10
冷却剂	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查冷却剂的液位。</li> <li>• 若需要, 加冷却剂至指定液位。</li> <li>• 检查冷却系统是否溢漏。</li> </ul>	6-13
前制动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查操作。</li> <li>• 若柔软或海绵状, 让雅马哈代理商冷却系统。</li> <li>• 检查制动器垫块的磨损。</li> <li>• 若需要请替换。</li> <li>• 检查液位。</li> <li>• 若需要, 加推荐制动油至指定油位。</li> <li>• 检查液压系统是否溢漏。</li> </ul>	6-22, 6-24
后制动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查操作。</li> <li>• 检查踏板游隙。</li> <li>• 若需要, 请调整。</li> </ul>	6-22
油门捏手	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保操作顺畅。</li> <li>• 若需要, 请润滑。</li> <li>• 检查游隙。</li> <li>• 若需要, 请调整。</li> </ul>	6-18
控制索	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保操作顺畅。</li> <li>• 若需要, 请润滑。</li> </ul>	6-28
传动链	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查张力。</li> <li>• 若需要, 请调整。</li> <li>• 检查链情况。</li> <li>• 若需要, 请润滑。</li> </ul>	6-22, 6-25

## 为安全起见 - 术前检查

项目	检查	页
车轮及轮胎	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查是否有损坏。</li><li>• 检查轮胎情况及胎纹深度。</li><li>• 检查气压。</li><li>• 若需要, 请调整。</li></ul>	6-19, 6-21
制动踏板	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确定操作顺畅。</li><li>• 润滑制动踏板枢点, 若需要。</li></ul>	6-29
制动杆	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确定操作顺畅。</li><li>• 润滑制动杆枢点, 若需要。</li></ul>	6-22
主架柱, 侧架柱	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确定操作顺畅。</li><li>• 若需要, 润滑枢点。</li></ul>	6-29
车架系结	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确定所有螺母及螺丝被锁好。</li><li>• 若需要, 请锁紧。</li></ul>	—
仪表、灯、讯号、及电制	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查操作。</li><li>• 若需要, 请改正。</li></ul>	—
蓄电池	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查液位</li><li>• 用蒸馏水补充, 若需要。</li></ul>	6-32

## 操作及重要行驶要点

小心的阅读使用手册以熟悉全部的操控。如果您发现有不了解的操控或功能，请一咨询野马哈代理商。

### 警告

- 在行驶前，请熟悉所有的操作控制及功能。请问问雅马哈代理商有关于任何的或不熟悉的功能。
- 千万别在关闭的空间内起动车，就算是很短的时间也不行。排气管的烟是含毒的。

- 在未行驶时，确保侧架柱被提升。若他没被完全的提升，将可能碰触地面和妨碍操作员，造成失控。

### 注意

不要在积水（包括水坑），否则会对引擎造成破坏。

### 起动以及预热冷的引擎

1. 转锁匙去“开”。
2. 转变速器去空档。

注：\_\_\_\_\_

挡变速器处于空当时，空档指示灯应该亮着的，否这让雅马哈代理商检查电路系统。

3. 用主架柱来支撑电单车。

### 警告

未发动引擎前，确定变速器处于空档及电单车由主架柱支撑着。

4. 开启“启动杆”阻风门“，及安全关闭油门。（参阅页3-7）
5. 按下启动电制或推起启动杆，以发动引擎。

## 操作及重要行驶要点

注：

若按下起动电制仍不能发动引擎，松开起动电制，等几秒钟，然后再尝试，每次尝试发动引擎时间、，尽量缩短发动引擎的时间。

以保护您的电池。别转动引擎超过10秒钟。

若发动机电制无法发动引擎，尝试使用起动器。

注意：

当锁匙转去“开”时，冷却剂温度警告灯应该亮着，在几秒钟及后熄灭。若在起动时。冷却剂警告灯亮着，马上停止引擎，让雅马哈代理商检查电路系统。

6. 起动引擎之后，移起动”阻风门“去中间的位置。

注意：

以增长引擎的寿命，请时常在行驶电单车前把引擎预热。千万别在引擎冷时加速！

7. 当引擎预热之后，请把起动“阻风门”关上。

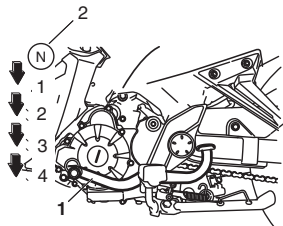
注：

引擎是热的，当它对油门做出正常反应（当起动阻风门关著）。

起动热的引擎

跟著发动冷的引擎程序，除了不须启动起动“阻风门”，因为引擎仍然是热的。

### 换挡



1. 变速踏板  
2. 空档

换挡齿轮让您控制起动、加速、上山等所需要的引擎动力。当变速时，请安全松开油门握把。请如图般，使用换挡踏板。

### 注

重复按换挡踏板直到结束，然后稍微提起来把变速器转去空档。

### 注

- 确定换挡时，齿轮的转换是完整的。
- 当换挡时，请确定完全关闭油门握把。
- 当变速器处于空档时，确定空档指示灯是亮着的。

### 节省燃油的贴士

燃油的使用量有赖于您的驾驶方式。考虑以下节省燃油的贴士：

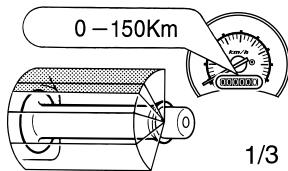
- 尽快地关上起动阻风门。
- 尽快地换挡以及避免在加速是太高引擎的速度。
- 当减速时，不要让引擎转动，以及避免在引擎没负荷下太高的引擎速度。
- 关闭引擎，不让它长时间静止运转。（例如在交通拥堵时，闲置在交通灯或铁路棚外）。

## 运行和重要骑马点

### 引擎的试运转

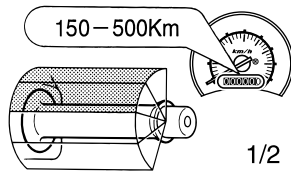
从零至1000公里（600英里）是您电单车寿命最重要的时期。因此，您该小心地阅读以下的资料。由于这引擎是全新的，请别让它在首1000公里（600英里）负荷过重。在此时期内，长时间的全速操作或任何可以导致引擎过热的状况都该避免。

0-150 km (0-90 mi)



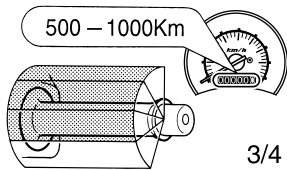
避免长时间已超过1/3油门操作。每隔1小时的操作，停止引擎，让它冷却5至10分钟。  
随时改变引擎速度。不要让引擎在固定油门位置操作。

150-500 km (90-300 mi)



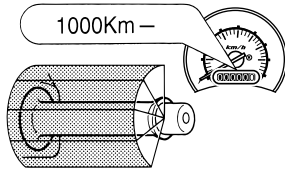
避免长时间已超过1/2油门操作。别用全油门操作。

500–1000 km (300–600 mi)



避免长时间已超过3/4油门操作。

1000 km (600 mi) and beyond



避免长时间全油门的操作，偶尔改变其速度。

**注意：**1000公里（600英里）的操作过后，机油一定要更换、机油过滤器也要替换、以及机油储存缸要清洗。若在引擎试运转期间，发现有任何引擎的问题，请即刻让野马哈代理商检查您的摩托车。

### 停泊

在停泊时，停止引擎，然后从主开关制拿出锁匙。

#### 警告

- 由于引擎及排气系统可能会非常热，请停泊在徒步者及儿童接触不到的地方。
- 别停泊在斜坡或柔软的地面，否则电单车可能会翻倒。

#### 注意

千万别停泊在易着火的地方  
如：草场或其他易燃物。

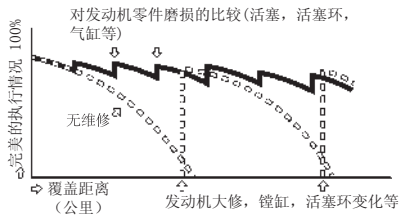
## 操作及重要行驶要点

### 通注

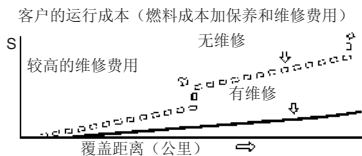
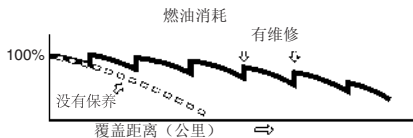
适当的用法及维修可以使一架电单车得到不少好处。

1. 顾客们都能享有十全十美的野马哈电单车。
2. 每辆电单车可以延长良好表现能力的时期。

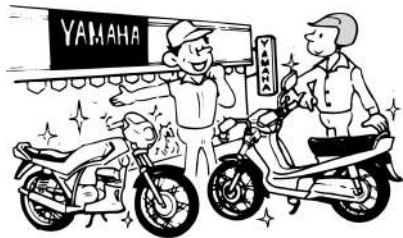
5



3. 燃油和维修费用可以减到最低的限度。



4. 当电单车转让时，它是一架可以获得很好交易价的产品。



## 操作及重要行驶要点

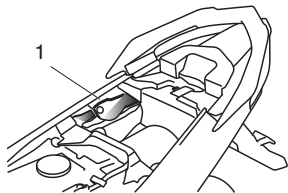
安全是电单车车主的职责。定期检查调整和润滑，可以保证您的电单车的安全及最佳的效率。有关电单车检查，调整及润滑的重点，将在下页一一解说。维修及润滑之一览表因被视为是一般维修及润滑间隔的指南。您必须加以考虑气候、地面、地理位置、以及个人的用途种类与需求，因此，车主必须以此一览表突来定期维修与润滑间隔，以适应有关的环境。

6

### **警告**

若您对电单车的维修不是很了解，请联络雅马哈代理商以待劳。

### 车主的工具包



1. 车主的工具包

车主的工具包置于座席下的储藏区。  
(参考 3- 9 页)

工具箱内的小册子所说明的资料，是专供车主进行预防维修和小修是考用。此外，另外有扭矩扳手，是供适当的拧紧螺母和螺栓用。

提示

如您没有工具或维修的经验，可委托雅马哈代理商代办。

### **警告**

任何未经雅马哈确认，而对此电单车进行改造，可能会到支持电单车的性能丧失且不安全，及对使用者不保险。在未尝试进行任何改造前，请咨询雅马哈代理商。

**注意**

不当的处理液体（例如：机油，冷却剂等）和蓄电池对环境有害。联络雅马哈代理商咨询适当的处理方式以便保护环境。

## 定期对排放控制系统维护表

提示

- 每年的检查是必要的，除非是已经做了固定车程的保养
- 如已过了12000公里，请每隔3000公里就做定期保养。
- 标有‘\*’号的项目只能由雅马哈代理商进行维修，因为这需要特别的工具，资料及技术。

编号	项目	检查或维护业	里程（×1000公里）					年检
			0.5	3	6	9	12	
1	* 燃油管	• 检查燃油管及真空管是否有裂痕。		√	√	√	√	√
2	火花塞	• 检查情况。 • 清理或更改空隙。		√		√		
		• 替换。			√		√	
3	* 活门	• 检查活门间隔。 • 如有必要调整。				√		
4	空气滤清器元素	• 清洗。		√	√	√	√	
		• 替换。			√		√	
5	* 蓄电池	• 检查电压和电池终端。		√	√	√	√	√
6	* 前制动器	• 检查操作，液体的水平和单车的液体溢漏。	√	√	√	√	√	√
		• 替换制动器垫块	每当磨损到极限					
7	* 后制动器	• 检查操作及调整制动器杆游隙。	√	√	√	√	√	√
		• 替换制动蹄。	每当磨损到极限					
8	* 制动器管	• 检查是否有裂开或损坏。		√	√	√	√	√
		• 替换制动蹄。	每4年					

## 定期维护和调整

编号	项目	检查或维护业	里程 (×1000公里)					年检
			0.5	3	6	9	12	
9	* 轮	• 检查平衡度和损坏。		√	√	√	√	
10	* 轮胎	• 检查螺齿深度及损坏情况。 • 如有必要, 更换。 • 检查气压 • 如有必要, 请更正。		√	√	√	√	√
11	* 车轮承	• 检查轮承是否松弛或损坏。		√	√	√	√	
12	* 吊臂	• 检查操作及多余游隙。 • 锂皂为主要滑脂润滑。		√	√	√	√	
13	* 转动链	• 检查张力, 对准, 和情况。 • 调整和以引擎润滑油。	每隔500公里和清洗电单车后或在雨中行驶。					
14	* 转向轴承	• 检查轴承的松弛度和转向机构的柔滑度。 • 以锂皂为主剂的滑脂润滑。	√	√	√	√	√	
15	* 车身装配紧度	• 确保所有的螺母, 螺栓和螺丝都被锁紧。		√	√	√	√	√
16	* 侧/主架柱	• 检查操作。 • 润滑。		√	√	√	√	√
17	* 前叉	• 检查操作和漏油。		√	√	√	√	
18	* 减震器装配	• 检查操作及震动器。		√	√	√	√	
19	* 汽化器	• 检查起动“阻风门”的操作。 • 调整空转速度。	√	√	√	√	√	√
20	* 机油	• 替换。 • 检查油位及单车漏油。	√	√	√	√	√	√
21	* 机油过滤器	• 替换。	√		√		√	

## 定期维护和调整

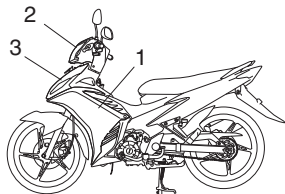
编号	项目	检查或维护业	里程 (× 1000公里)					年检
			0.5	3	6	9	12	
22	* 冷却系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查冷却液液位及电单车冷却液液漏。</li> <li>替换。</li> </ul>		√	√	√	√	√
23	* 前后制动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查操作。</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
24	移动部位和缆线	<ul style="list-style-type: none"> <li>润滑。</li> </ul>		√	√	√	√	√
25	* 油门捏手	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查操作和游隙。</li> <li>如有必要, 调整油门所游隙。</li> <li>润滑油门索。</li> </ul>		√	√	√	√	√
26	* 空气吸取系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查活门及软管的损坏情况。</li> <li>如有必要, 更换损坏的零件。</li> </ul>		√	√	√	√	√
27	* 灯光, 讯号和其他电制	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查操作。</li> <li>调整车灯光束。</li> </ul>	√	√	√	√	√	√

### 提示

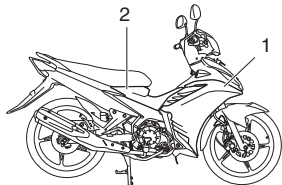
- 如果您常在充满潮湿及尘埃的地方驾驶, 空气过滤器更需经常维修。
- 液压制动器保养
  - 经常检查, 和如需要, 调整制动器液液位。
  - 每两年后, 替换主制动元件及测径器圆筒的油盖。
  - 每四年后, 替换制动器管和若裂开或损坏时, 也替换制动器管。

## 定期维护和调整

### 罩片及嵌板的拆除/安装



1. 罩片A
2. 罩片C
3. 罩片D



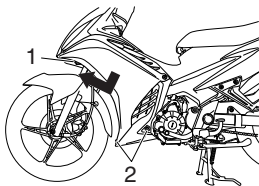
1. 罩片B
2. 嵌板A

上图所示之罩片及嵌板必须拆除以进行一些本章节所描述的维修工作。每次拆除及安装罩片或嵌板请参阅此章。

### 罩片A和B

#### 拆除其中一片照片

拆除在罩片上的螺钉，然后如图般拉出罩片。



1. 罩片A
2. 螺钉

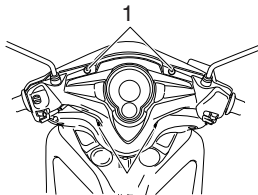
#### 安装罩片

把罩片放回原位，然后安装螺钉。

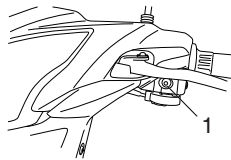
### 罩片C

#### 拆除罩片

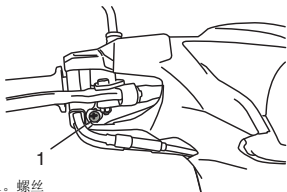
拆除螺丝和螺钉，然后把罩片拉出。



1. 螺钉



1. 螺钉



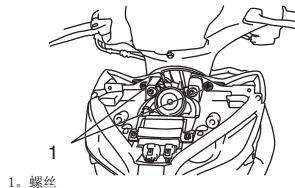
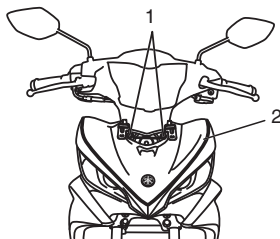
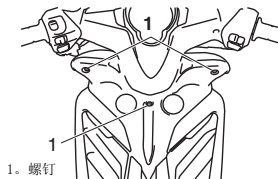
### 安装罩片

把罩片放回原位，然后安装螺钉和螺丝。

### 罩片D

#### 拆除罩片

1. 拆除罩片A和B（请参阅6-14）。
2. 拆除螺钉和螺丝，然后取出罩片。

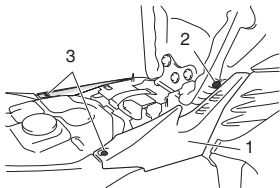


### 安装罩片

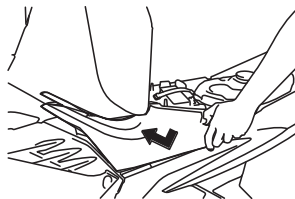
1. 把罩片放回原位，然后安装螺钉。
2. 安装罩片A和B。

## 定期维护和调整

### 罩片A



1. 嵌板A
2. 螺丝
3. 螺钉



### 拆除嵌板

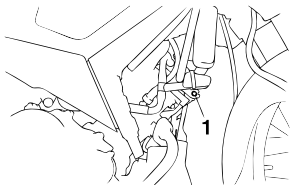
1. 打开座席。(参考3-9页)
2. 如图般拆开螺丝和螺钉，然后拉出嵌板。

### 安装嵌板

把嵌板放回原位，然后安装螺钉和螺丝。

### 检查火花塞

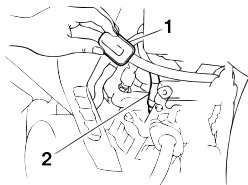
火花塞是引擎的重要部件之一，而且容易检查。基于热能和沉积会造成火花塞逐渐侵蚀，因此火花塞必须根据定期维修/润滑表拆除及检查。另外，火花塞的状况会曝露引擎的状况。



1. 谐振螺钉

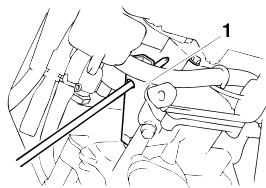
### 拆除火花塞

1. 拆除罩片B (请参阅6-5页)。
2. 拆除谐振螺钉。



1. 谐振螺钉
2. 火花塞盖

3. 如图般移开谐振螺钉。
4. 拆除火花塞盖。



1. 火花塞扭板头

5. 使用工具箱内的扭板头，如图般拆除火花塞。

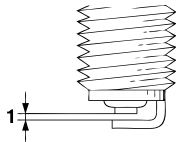
## 定期维护和调整

### 检查火花塞

1. 检查火花塞电极中心四周的白瓷部分是否显示黄褐色(在正常的行驶状态下的标准颜色)。

### 提示

若火花塞明显显示不同颜色，引擎可能已损坏。别自己拆检，请委托雅马哈代理商检查。



1. 火花塞隙

2. 检查火花塞电极的腐蚀和积炭或其他杂物。若需要，请替换。

### 指定火花塞：

NGK/CPR8EA-9/DENSO U24EPR-9

### 安装火花塞

1. 利用线规测量火花塞隙，如有必要，调整为规定值。

### 火花塞隙：

0.8 - 0.9 毫米 (0.031 - 0.035 吋)

2. 清除垫片的表面，和除去螺纹部污点。
3. 利用火花塞扭矩扳头安装火花塞，拧紧至标准力矩：

### 拧紧力矩：

火花塞：

12.5 牛顿公尺 (1.25 公尺·公斤力  
，9.0英尺·磅力)

### 提示

如您安装火花塞时没用扭矩头，正确的扭矩可用手指转到1/4 至 1/2圈，来作好预算。然而，火花塞应尽快调整致标准扭矩。

4. 装上火花塞盖。
5. 把谐振放回原位，然后依照指定的扭矩以锁紧螺钉。

### 扭矩：

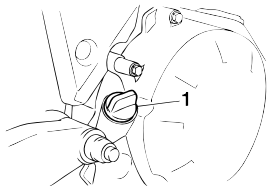
谐振螺钉：

10牛顿公尺 (1.0公尺·公斤，  
72英尺·磅、力)

6. 安装罩片。

### 发动机油和油过滤器

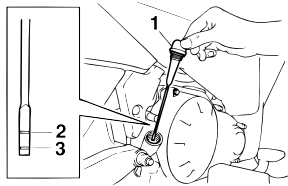
机油油位应当在每一次行驶前检查。而且，机油必须根据定期维修/润滑表更换。



1. 机油塞

### 检查机油油位

1. 把车子停移上主架柱。
2. 发动引擎，预热数分钟，然后息掉、引擎。
3. 等候数分钟让油静止，打开油盖，拭干量油尺，再将其放入添油口内（不要搅动），然后取出检查油高。



1. 量油尺
2. 最高油位
3. 最低油位

### 提示

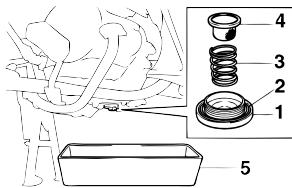
油位应该处于高和低的界限之内。

4. 假如油位在或低于最低油位，添加足够的推荐用油至正确的油位。
5. 把量油尺放入油塞孔中，然后把油塞锁紧。

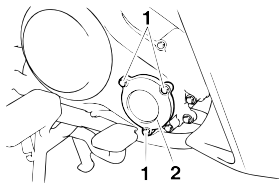
## 定期维护和调整

### 要更改发动机油和清洁的油过滤器

1. 发动引擎，预热数分钟，然后息掉引擎。
2. 把油盘放在引擎之下以收集已用机油。
3. 拆除油塞和泄油塞，把油从曲轴箱里泄出。**注意：当取出放油螺栓发动机，O型环，压缩弹簧，油过滤器会掉下来。注意不要失去这些部分。**



1. 机油泄油螺钉
2. O-圈
3. 弹簧
4. 滤器
5. 油盖



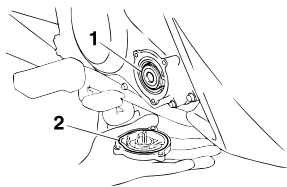
1. 螺钉
2. 油滤器盖
5. 打开螺钉以取出油滤器盖。
6. 拆除以及替换油滤器和O-圈。

**提示：**检查O-圈是否有损坏。若需要，请替换。

4. 以清洁剂清洗引擎油滤器。

**提示** 跳过5-7步，若油滤器没有被替换。

## 定期维护和调整



1. 过滤器

2. O-圈

7. 安装油滤器盖和螺钉，然后转紧它至指定力矩。

力矩：

油滤器盖螺钉：

10牛顿公尺（1.0公尺公斤，

7.2英尺、磅、力）

### 提示

确保O-圈安装正确。

8. 安装引擎油滤器，弹簧，O-圈和引擎泄油螺钉，然后转紧引擎泄螺钉至指定力矩。

**注意：在未安装引擎泄油螺钉时，制忘记安装O-圈，弹簧，和油滤器。**

力矩：

引擎泄油螺钉：

32牛顿公尺（3.2公尺公斤，

23英尺、磅、力）

9. 添加指定量的推荐机油，然后安装及锁紧引擎注油管盖。

### 推荐机油：

请参阅8-1页。

### 油量：

油滤器替换

0.9公升（0.95美国夸脱）

（0.79帝国夸脱）

没有油滤器替换

0.80公升（0.85美国夸脱）

（0.70帝国夸脱）

## 定期维护和调整

---

### 提示

一定要擦干后，发动机上的任何部件和排气系统泄漏的石油已经冷却下来。

### 注意

- Yamalube 4T SJ. 20W-50 MA 或 SAE 20W-40 或 SAE 20W-50。

#### 推荐机油等级：

API service SF, SG, type or higher  
JASO MA.

- 确定没有异物进入曲轴箱。

10. 起动引擎，让它闭着几分钟，同时检查是否漏油。若漏油，马上关机，检查原因。
11. 关上引擎，检查油位。若需要，请改正。

### 冷却剂

冷却剂的水平应在每次检查的旅程。此外，冷却液必须改变在定期保养和润滑图表规定的时间间隔。

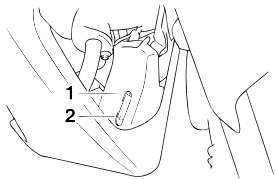
### 要检查冷却剂水平

冷却剂的水平应在每次检查的旅程。此外，冷却液必须改变在定期保养和润滑图表规定的时间间隔。

1. 放置在中心站车辆

### 提示

- 水平的冷却液必须检查在一个寒冷的发动机与发动机的水平，因为温度变化。
  - 确保车辆的位置直线上升时，检查冷却剂的水平。轻微的倾斜到一边可能导致虚假读数。
2. 检查冷却液的冷却剂水库水平。

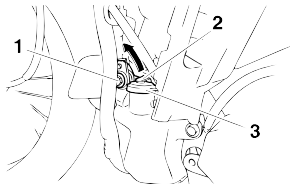


1. 最高水位标记
2. 最低级别标志

### 提示

冷却剂之间应最低和最高水平的标志。

3. 如果冷却液体处在或少于最低液位，拆除罩片A。（请参阅6-5页）。
4. 拧松冷却剂槽盖螺钉，然后把承器放高。
5. 拧开冷却剂槽盖然后添加冷却剂直到最高液位。**注意：如果没有冷却剂，可以用蒸馏水或自来水来代替。请不要使用应水或盐水因为他会伤害引擎。如果已经使用了自来水，应该尽快地更。**



1. 冷却剂槽盖螺钉
2. 冷却剂槽盖承器
3. 冷却剂槽盖

**换冷却剂以避免引擎的冷却系统不能达到正常的冷却功效。若冷却剂混合了清水或蒸馏水，请尽快委托雅马哈代理商检查冷却剂的防结冰物质的分量以避免冷却功效影响。**

**冷却槽容量（至最高级别标记）：  
雅马哈原装冷却剂**

0.28公升（0.30美国夸脱）  
（0.25帝国夸脱）

6. 安装冷却剂槽盖。
7. 把冷却剂槽盖放回原位，然后锁紧螺钉至所指定的扭矩。

### 扭矩：

冷却剂槽盖承器螺钉：  
7牛顿公尺（0.7公尺公斤，  
5英尺、磅、力）

8. 安装罩片。

## 定期维护和调整

### 更换冷却剂

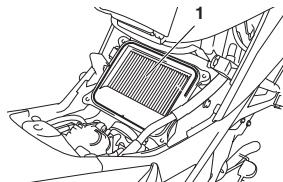
冷却剂应依定期维修及润滑表的间隔期做更换。请委托代理商更换电单车的冷却剂。

**警告！**当引擎在热的情况下，千万不可打开散热器的盖。

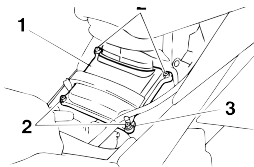
### 空气滤清器的清理

空气滤清器必须依照定期保养以及润滑表来清理。若您时常在充满潮湿或尘埃的地区行驶，请经常清理空气滤清器。

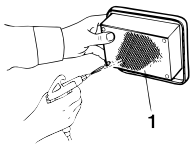
1. 拆除嵌板。（请参阅6-7页）
2. 拆除螺丝和夹钳以便拆除空气滤清器箱盖。然后拉出空气滤清器元件。



1. 空气滤清器元件



1. 空气滤清器箱盖
2. 螺丝
3. 夹钳



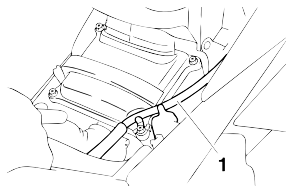
1. 空气滤清器元件

3. 轻轻地敲打空气滤清器成份以便去除大部分的尘埃。然后用压缩空气来吹掉剩余的尘埃。如空气滤清器有损坏；请替换。

4. 把空气滤清器成份装入空气滤清器器箱。

**注意：确保每个空气滤清器成份都正确地安装在箱子里。引擎绝对不能无滤清器的安装情况下操作，否则活塞及气缸将会严重损坏。**

5. 安装螺丝和夹钳以安装空气滤清器箱。

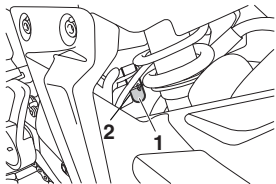


1. 汽化器排气管

### 提示

- 确保汽化器排风管被正确的装置如图。
- 若空气滤清器检查管聚了尘埃或水分，松开夹钳然后拆除火花塞来清理检查管。

## 定期维护和调整



1. 检查空气滤清器软管
2. 钳

6. 安装嵌板。

### 汽化器的调整

汽化器是引擎重要的部分并且需要非常复杂的调整。因此，大部分的汽化器调整应交由有相关专业知识和经验的雅马哈代理商处理。然而，下部分的调整说明，可由车主自在定期维修时的部分自行维修。

#### 注意

**汽化器是经过雅马哈工厂设定及广泛测试。在没有足够的专业知识下更换这些设定可能会造成不良的表现或损坏引擎。**

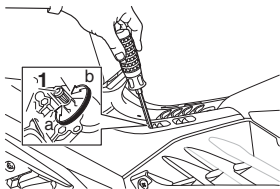
### 空转速度的调整

引擎空转速度必须见检查，如有必要，根据定期维修/润滑表调整。进行这个调整前引擎必须先预热。

#### 提示

- 当油门使引擎很快地反应，这证明引擎已经热了
- 进行这个调整需要转速计。

1. 拆除罩片B。（请参阅6-5页）
2. 在火花塞的导线接上转速计



1. 油门停止螺丝

3. 检查引擎的空转速度。若需要转动油门停止螺丝至所需空转速度。要增加引擎空转速度，转螺丝往方向 a。要减少空转速度，转螺丝往方向 b。

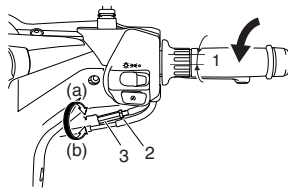
引擎空转速度：  
1300-1500 圈/分钟

### 提示

如果引擎空转速度无法如说明获得，让雅马哈代理商做出调整。

4. 安装罩片。

### 调整油门索游隙



1. 油门线自由发挥
2. 防松螺母
3. 调整螺母

油门索与油门捏手的游隙应该处于 3.0-7.0 毫米 (0.12-0.28 寸) 之间。定期检查油门索游隙。若需要，如以下方法调整。

### 提示

引擎空转速度必须在未检查及调整油门索游隙前做出调整。

1. 请松开防松螺母。

## 定期维护和调整

---

2. 为了增加油门索的游隙，请调整螺母往方向(a)。为了减少油门索的游隙，请调整螺母往方向(b)。
3. 锁紧防松螺母。

### 活门空隙

活门空隙将随着使用而有所改变。造成不均衡的空气燃油混合和/或引擎噪音。为了防止这些事发生，活门空隙必须每隔一段特定时期，根据定期保养及润滑表，由野马哈代理商调整。

### 轮胎

为了维持电单车的最佳表现、性能及操作安全，请注意以下几点轮胎的准则。

### 轮胎气压

轮胎气压必须检查，如有必要，在每次行驶前调整。

### 警告

- 轮胎气压检查及调整必须在轮胎冷却的状态下（例如：轮胎的温度和天气的温度是一样的）
- 轮胎气压必须根据本型号所批准的骑士、乘客、行李及配件的重量进行调整。

### 轮胎气压（冷却状态下测量）

0-90公斤（0-198磅）：

前轮：

200 kPa (2.00kgf/cm<sup>2</sup>)  
(29 psi)

后轮：

225 kPa (2.25kgf/cm<sup>2</sup>)  
(33 psi)

90 -150 kg (198 - 331 lb)：

前轮：

200 kPa ((2.00kgf/cm<sup>2</sup>)  
(29 psi)

后轮：

225 kPa ((2.25kgf/cm<sup>2</sup>)  
(33 psi)

### 最高负荷\*：

150 kg (331 lb)

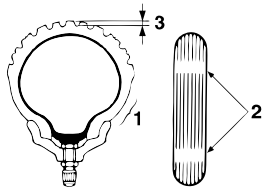
\* 骑士、乘客、行李及配件的总重量。

### 警告

电单车的负荷对控制，刹车性能及安全性质有巨大的影响。避免载包裹不紧的物品，以免移置。确保最重要的负荷放在电单车的中间和把重要平均分布在两

边。使用电单车前，请检查轮胎的状况及气压。绝对别超载。确保骑士乘客、载荷及装备附件的总重量没有超过电单车指定的最大载荷、超载会造成轮胎损坏，失去控制和严重的损害。

### 轮胎



1. 轮胎侧壁
2. 轮胎磨损指示器
3. 轮胎花纹深度

轮胎必须在每次行驶前检查。如果轮胎花纹呈现横向线（最低花纹深度），或有铁钉或玻璃在里面，或轮胎侧面有裂痕，立即寻求雅马哈代理商替换轮胎。

### 轮胎最低花纹深度（前轮与后轮）：

1.0毫米（0.04英寸）

### 提示

轮胎花纹深度限制会因不同国家而不一样。请确保符合当地的条例。

## 定期维护和调整

### 轮胎资讯

这电单车是装备着无内胎的轮胎。

#### 警告

- 确保前后轮胎都是同样的制造和设计，否则无法保障电单车的控制性质。
- 经过广泛测试，只有以下列出的轮胎被Yamaha Motor Co., Ltd 批准适用于本型号。

#### 前轮胎：

尺寸：70/90-17M/C 38P

制造商：

Vee Rubber/V322R

#### 后轮胎：

尺寸：80/90-17M/C 44P

制造商：

Vee Rubber/V322R

#### 警告

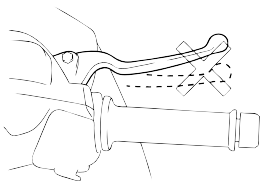
- 耗损的轮胎会造成危险。当胎纹已开始磨损到指示线，请马上质询雅马哈代理商替换。
- 所有轮子和制动相关的零件替换，包括轮胎，应由拥有专业知识及经验的雅马哈代理商。

### 铝轮

为了维持电单车的最佳表现、耐用性及操作安全，请注意以下几点有关轮子的准则。

- 在每次使用电单车之前，必须检查轮圈是否有裂缝，弯或翘曲和辐枝的松紧（辐轮款式而已），或损坏。如果任何发现损害，请到雅马哈经销商更换车轮。不要尝试修复，即使是最小的维修工程。变形或破裂的车轮一定要更换。
- 无论是轮胎或车轮已变更或更换，车轮应该是保持平衡性的。不平衡的车轮可能会导致性能不佳，不良的控制特色，并缩短轮胎的寿命。
- 换上新轮胎后，请以中速行驶，因为轮胎表面必须先“摩和”，以便轮胎能展示其最优的性能。

### 检查制动杆游隙

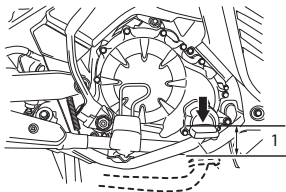


制动杆端应该是没有游隙的。如果发现游隙，请联络雅马哈代理商检查制动系统。

#### **警告**

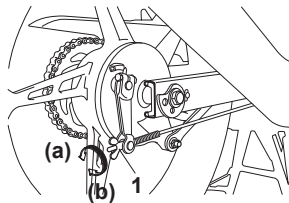
若有柔软或海绵般的感觉，则显示有空气在制动系统内。若有空气在制动系统内，请委托雅马哈代理商去除系统内的空气。制动系统里的空气将大幅度降低制动系统的功效，可能造成失控和意外。

### 制动器踏板的游隙调整



#### 1. 制动器踏板游隙

制动器踏板游隙在制动其踏板尾端应调整至25.0 - 35.0 毫米 (0.98 - 1.38 寸) 如图所示。定期检查制动其踏板游隙，如有必要，按下述调整。要提高制动其游隙，向 (a) 方向旋转螺母。要降低制动其游隙，向 (b) 方向旋转螺母。



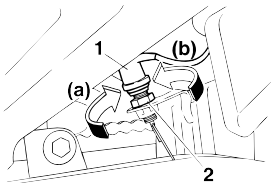
#### 1. 制动器踏板游隙调整螺母

#### **警告**

- 调整传动链张力或拆除和安装后轮后，请检查制动踏板游隙。
- 若无法依照指示正确地完成调整，请联络雅马哈代理做出此调整。
- 制动踏板被调整以后，检查制动灯的操作。

## 定期维护和调整

### 后制动灯电制的调整



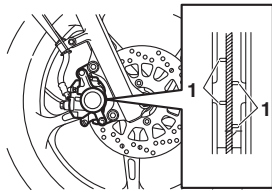
1. 后制动灯电制
2. 后制动灯电制螺母

制动灯电制的操作是靠制动器起动的。后制动灯电制应调整在制动器发生制动功效前，点亮。如有需要，停止制动灯电制如下。在调整时，手握紧后制动灯电制，然后转动后制动灯电制螺母。为了制动灯提早亮灯，旋转调整螺母往方向 (a)。为了后制动灯延后亮灯，旋转调整螺母往方向 (b)。

### 检查前刹车片，后制动蹄

前方和后方刹车片制动蹄必须检查穿在定期保养和润滑图表规定的时间间隔。

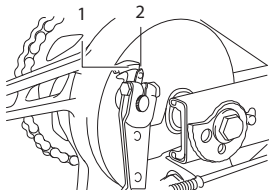
### 前刹车片



1. 制动器垫槽磨损指示器

每前刹车垫磨损指示器提供了凹槽，它允许你检查，而不必拆卸制动刹车片的磨损。要检查刹车片磨损，检查沟槽磨损指示器。如果刹车片已磨损到沟槽的磨损指标几乎消失点，有雅马哈经销商更换为一组的刹车片。

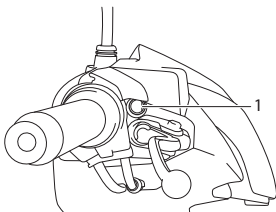
### 后制动蹄



1. 后制动蹄磨损极限线
2. 后制动蹄磨损指示器

后制动蹄附有槽磨损指示器，以便让你再不用拆除制动器的情况下检查前制动垫耗损程度。要检查后制动蹄的耗损程度，察看磨损指示器在运用制动器是的位置。如果后制动蹄磨损到了磨损指示器的磨损极限线，寻求雅马哈代理商替换一整套的后制动蹄。

### 检查制动液液位



1. 最低液位记号

制动液不足时，会使空气侵入制动系统，可能导致故障。行驶前，检查制动液确保在最低液位记号以上，如有不足，请补充。低水平的制动液可能呈现制动垫耗损和制动系统泄漏。

观察下述的预防措施：

- 检查制动液时，转车头去确定主制动液的上边是平的。
- 只用指定品质的制动液，否则将造成橡皮密封圈可能会变坏而导致漏液和降低制动功效。

**推荐制动液：**  
DOT 4

### 提示

如果没有DOT 4，DOT 3也可以使用。

- 补充相同种类的制动液。混合的制动液可能造成有害的化学反应和降低制动功效。
- 补充时请小心别让水分进入制动液缸。水分会明显的降低制动液的沸点和造成蒸汽锁。

## 定期维护和调整

---

- 制动液会造成油漆表面或塑胶件的侵蚀。即可抹净溢出的制动液。
- 制动垫的耗损通常会造成制动液水平急骤下降。然而，如果制动液水平突然下降，寻求雅马哈代理商检查原因。

### 更换制动液

请寻求雅马哈代理商在定期维修/润滑表的注解表列出的间隔期更换制动液。另外，在下列的间隔期或任何损坏或泄漏时替换制动总泵的油封和卡尺以及制动软管：

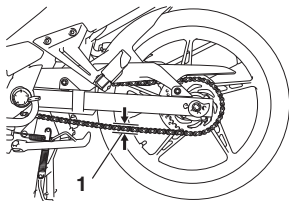
- 油封：每两年替换
- 制动软管：每四年替换

### 传动链的张力

使用电单车前，请检查传动链的张力，如有必要，需调整。

#### 检查传动链的张力

- 1。请将电单车放在主架上。
- 2。调整变速器至空档的位置。
- 3。转动后轮约数转，然后寻觅传动链最紧的地方。
- 4。检查传动链的张力如下。



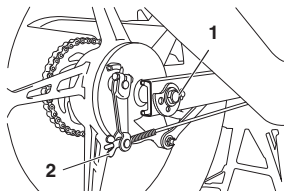
1. 传动链的张力

### 传动链的张力

25.0-35.0 毫米 (0.98-1.38 寸)

5. 如传动链的张力不准确，请依照以下指示调整。

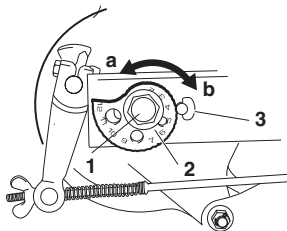
## 调整传动链的张力



1. 制动踏板游隙调整螺母
2. 轴螺母

1. 拧松制动踏板游隙调整螺母和制动扭矩螺母。
2. 拧松轴螺母，然后拧松后轮轴螺母。
3. 锁紧传动链，旋转置于吊臂尾端的调整螺母往方向 (a)。拧松传动链。旋转置于吊臂尾端的调整螺母往方向 (b)，然后把后轮推前。

右边

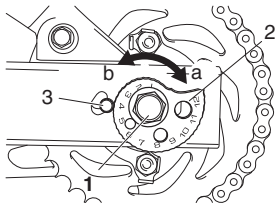


1. 轴螺母
2. 调校板
3. 校准栓

注意：不正确的链张力会使发动机及其他部位超过负荷。因此一定要保持规定以内的张力。

## 定期维护和调整

左边



1. 轴螺母
2. 调校板
3. 校准栓

**提示**

调整后轮时，请使用轴对准标记，以便保持正确轴的对准。

4. 调整以后，一定要拧紧链轮轴螺母和制动扭矩螺母。

**扭矩：**

轴螺母：

60 牛顿公尺 (6.0公尺公斤，  
43英尺、磅、力)

制动扭矩螺母

19 牛顿公尺 (1.9公尺公斤，  
14英尺、磅、力)

5. 调整制动般的游隙。  
(请参阅6-22页)

**警告**

后制动器被调整以后，请检查制动灯的操作。

## 传动链的清理及润滑

传动链须每隔一段特定的时间，当依照定期保养及润滑表被清理及润滑。若不适当的维护，会加快磨损。对于经常行使用于尘埃多和潮湿的地方。传动链保养如下：

**注意**

电单车被清洗或在雨天行驶后，传动链必须被润滑。

1. 使用刷子或布，除去附在链上的泥土及尘埃。

**提示**

若要彻底的清洁，请联络雅马哈代理拆除传动链然后仅在清洁剂上清洗。

2. 润滑油喷上遍及的双排链之间，及全部中央滚柱，以确保旁板，和滑轮都有足够的润滑。

### 索的检查及润滑

使用电单车前，请检查全部控制索及索的状况。若有必要，润滑索和索尾端，若索受损或不能顺畅移动，请联络雅马哈代理商检查或更换。

**推荐润滑油：**  
机油



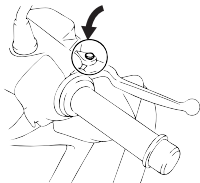
**警告**  
索的外套损坏可能会干扰到索的操作及造成内索生锈。请尽快更换已损坏的索，以防止不安全的情况发生。

### 油门捏手及索的检查及润滑

使用电单车前，请检查油门捏手的操作。此外，依照定期保养表，每隔一段时间，请润滑或更换索。

## 定期维护和调整

### 检查和润滑制动杆

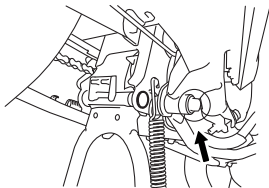


6

每当开动之前，必须检查制动杆的操作性能。如果需要的话，可以润滑枢点杆。

**推荐润滑剂：**  
机油

### 制动踏板的润滑

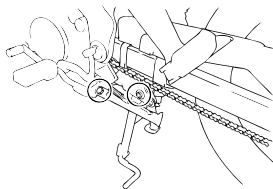


使用电单车前，请检查制动踏板的操作。如需要，踏板枢点须被润滑。

**推荐润滑剂**

锂肥皂主剂滑脂（多功能滑脂）

### 检查及润滑主架柱及侧架柱



主架柱及侧架柱的操作必须在每次行驶前检查，如有必要，枢轴点和金属对金属的接触面需进行润滑。

**警告**

如果主架柱及侧架柱无法顺利的上下移动，寻求雅马哈代理商检查或修理。

**推荐润滑剂**

锂肥皂主剂滑脂（多功能滑脂）

### 吊臂枢点的润滑

吊臂枢点须每隔一段特定的时间，依照定期保养及润滑表被润滑。

#### 推荐润滑剂：

锂肥皂主剂润滑脂

### 前叉的检查

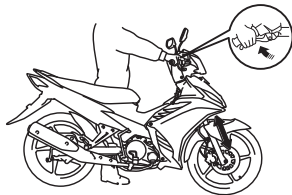
前叉的状况和操作应按定期维修/润滑表的特定间隔期进行润滑。

#### 前叉状况的检查

检查内胎的划痕、损坏和过多的漏油。

#### 前叉操作的检查

1. 把电单车放在平的地方，并握直电单车。**警告：为了避免受伤，确保电单车安全的支撑以防止翻倒的可能性。**
2. 操作前制动时，用力把车把往下压数次以检查前叉是否顺利压缩及反弹。



#### 注意

如果发现前叉损坏或无法顺利操作，寻求雅马哈代理商检查或修理。

## 定期维护和调整

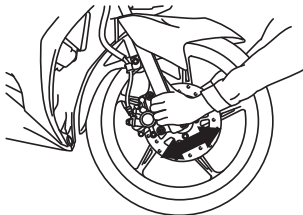
### 检查转向机构

磨损或松动的转动轴承可能会造成危险。因此，每隔一段定的时期，一定要依照定期保养及润滑表进行检查转向机构的操作。

1. 在引擎下加入架子，使前轮离地升起。

**警告：应把电单车稳固的停放在安全的地方，防止翻倒的可能性。**

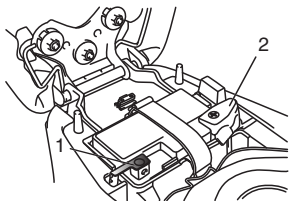
2. 抓住前叉的下端以及尝试向前后移动。若觉得有游隙，清委托雅马哈代理商检查或修理转向机构。



### 检查车轮承

依据定期保养及润滑表，每隔一段特定的时期一定要检查前和后车轮承。若轮毂或车轮无法顺畅转动，请联络雅马哈代理商检查车轮承。

### 蓄电池



1. 负蓄电池引导
2. 正蓄电池引导

本型号配置阀控式铅酸(VRLA)蓄电池。不需要检查电解质或加入蒸馏水。蓄电池的导线连接需要检查,有需要时,锁紧。

#### 注意

请别去掉电池的封印,这会对电池造成永久的损坏。

#### 警告

- 电解质是含硫酸的有毒和危险物质,可能造成烧伤。避免任何皮肤、眼睛和衣物的接触,在靠近蓄电池时把眼睛罩上。如果接触到,按下述急救处理。
- 外部:用大量清水冲洗
- 内部:何如大量的水或牛奶并联络医生
- 眼睛:用清水冲洗15分钟,并立刻寻求医疗照顾
- 蓄电池会对氢气产生爆炸。因此,在封闭的空间里充电时,远离火花、火眼、香烟等物质并有足够的空气流通。
- 所有蓄电池存放远离孩童。

#### 蓄电池的充电

当电量不足时,尽快寻求雅马哈代理商进行充电。请记得安装上选择性的电子配件会促成蓄电池消耗的比较快。

#### 注意

阀控式铅酸(VRLA)蓄电池的充电需要特别(恒压)的充电器。利用常规的充电器会损坏蓄电池。如果你没有办法拿到恒压的充电器,寻求雅马哈代理商帮你的蓄电池进行充电。

## 定期维护和调整

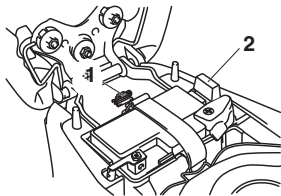
### 储藏蓄电池

1. 如果电单车超过一个月没用，拆除电池，充满电，储藏在阴凉、干燥的地方。**注意：拆除蓄电池时，确保钥匙转到“关”（OFF），然后线切断负极铅蓄电池后再切断正极铅蓄电池。**
2. 如果蓄电池存放超过两个月，至少每个月检查一次，如有必要，充满电。
3. 安装蓄电池前把电充满。
4. 安装后，确保所有铅蓄电池与电瓶接触良好。

### 注意

经常保持蓄电池在充电的状态。储存没电的蓄电池会导致永久性蓄电池的损坏。

### 更换保险丝



1. 后备保险丝
2. 保险丝

保险丝盒是放在座席下。（请参考3-9页）。如果保险丝坏了，请依照以下步骤更换：

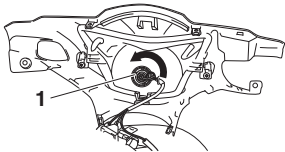
1. 将钥匙转向“关”以关闭所有的电路。

2. 拿出损坏的保险丝，然后安装指定安培新的保险丝。**警告：不要使用比推荐更高安培的保险丝，因为这样会严重损坏电子系统和导致着火。**

指定保险丝：  
10.0 A 安培

3. 转动钥匙到“开”，并打开电路来检查是否设备操作。
4. 如果保险丝立即再次打击，有雅马哈经销商检查电气系统。

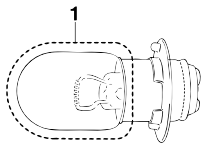
### 更换大灯灯泡



#### 1. 大灯灯泡盖

若大灯灯泡烧了，根据以下方式替换。

1. 拆下罩片A（请参阅6-5页）。
2. 推进插口，往返时钟方向旋转以拆下大灯灯泡盖。然后拆下损坏的灯泡。



1. 别触碰灯泡的玻璃表面。



**警告**  
大灯灯泡可能会很热。因此易燃物远离放光的大灯泡，别碰灯泡直到冷却。

3. 放置一个新大灯灯泡于原位然后罩了灯泡盖以保护它。

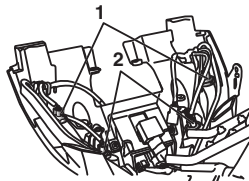
### 注意

不要触及灯泡的玻璃以避免它沾上油质，否则玻璃的透明度、灯泡的亮度以及灯泡的寿命将会受影响。将沾上少许酒精或“天那”的布可彻底地拭除灯泡上的污质和指纹。

4. 安装罩片。
5. 若需要，让雅马哈代理商来调整大灯灯泡。

## 定期维护和调整

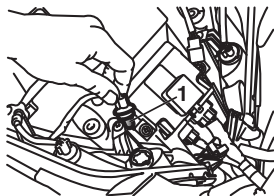
### 更换前转向讯号灯泡或补助灯泡



1. 转向讯号灯泡插口
2. 补助灯泡插口

若前转向讯号灯泡或补助灯泡烧了，根据以下方式更换。

1. 拆除前嵌板和罩片B（请参阅6-5页）。
2. 往反时钟方向旋转以拆下插口（同时拆下灯泡）。



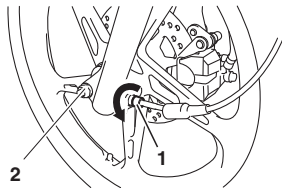
1. 灯泡

3. 拉出损坏的灯泡。
4. 把一个新的灯泡插入插口。
5. 往时钟方向旋转以安装插口（和灯泡）。
6. 安装罩片。

### 后转向讯号及尾/制动灯

若后转向讯号及尾/制动灯不能操作，请联络雅马哈代理商检查电子板或替换一个新的灯泡。

## 前轮



1. 速度表索
2. 轴螺母和垫片

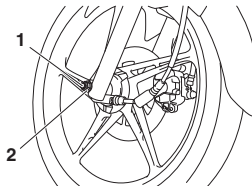
## 拆除前轮



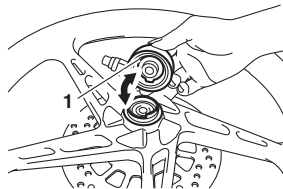
**警告**

确保电单车稳固地放在安全的地方，以防止翻倒。

1. 请将电单车放在主架柱上。
2. 拆开前轮的速度表索。
3. 拆除轴螺母和垫片。



1. 速度表索
  2. 轴螺母和垫片
4. 取出轮轴螺母，然后溢出车轮。  
**注意：拆除车轮和制动器后，勿刹车，否则制动垫块将会关闭。**



1. 车速齿轮个体

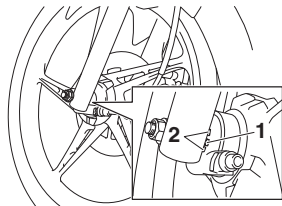
## 安装前轮

1. 把车速齿轮个体安装进车轮中心壳，以便车轮中心壳凸出的部分可塞进车速齿轮个体。
2. 把前叉之间提高车轮。

## 提示

在插入制动器盘前，请确保拥有足够的空间在制动器垫块之间以及车速齿轮个体的凸圈安装在前叉下端的缝里。

## 定期维护和调整



1. 凸圈
2. 缝

6

3. 安装轮轴，然后按转垫片和轴螺母。
4. 把电单车放置在侧架柱上以便前轮触碰到地。
5. 锁紧轴螺母至指定的扭矩。

### 扭矩：

轴螺母：

40牛顿公尺（4.0公尺公斤，  
29英尺、磅、力）

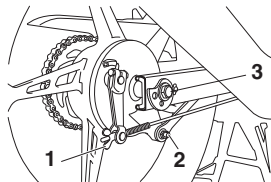
### 提示

当锁紧轴螺母时，使用板钳稳着轮轴以防止旋转。

6. 当您应用前制动器时，大力的推下握把几次以检查前叉的压缩和流畅的回弹。
7. 连接起速度表索。

## 后轮

拆除后轮

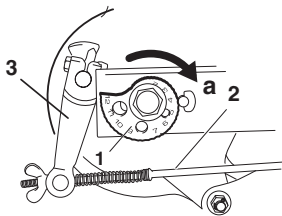


1. 制动踏板游隙调整螺母
2. 制动扭矩杆螺丝及螺母
3. 轴螺母

### 警告

- 劝告让雅马哈代理修理车轮。
- 应该把电单车稳固地停放在安全的地方，防止翻倒的可能性。

1. 拧松轴螺母。
2. 拧松处在吊臂两旁的防松螺母和传动链张力调整螺母。



1. 传动链调整盘
  2. 制动杆
  3. 制动凸轮轴杆
3. 向方向 (a) 旋转传吊臂尾端的动链调整盘。
  4. 把后轮提起，根据方式
  5. 拆除轴螺母，然后拿出轮轴。
  6. 把车轮推前，然后以后链轮把传动链拆除。

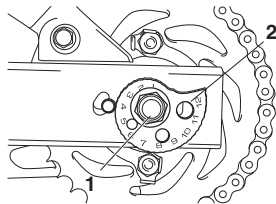
提示 \_\_\_\_\_  
拆除和安装车轮是不需要拆开传动链。

### 7. 拆除车轮。

### 安装后轮

1. 把传动链安装在后链轮里。
2. 插入处在右手边的轮轴以安装车轮。

提示 \_\_\_\_\_  
确保安装轮轴以前必须安装垫片在轮轴。



1. 轴螺母
  2. 传动链调整盘
3. 安装调整盘和轴螺母。
  4. 把制动杆安装在制动凸轮轴杆，然后把制动器踏板游隙调整螺母安装在制动杆里。
  5. 把螺钉，垫片和螺母安装以把制动扭矩杆和制动蹄连接起来。
  6. 调整传动链张力。（请参阅6-26页）

## 定期维护和调整

7. 把动电单车的主架柱移开，以确保后轮是置在地上的。锁紧制动扭矩杆螺母和轴螺母至所指定的扭矩。
8. 锁紧制动粗矩杆螺母和轴螺母至所指定的扭矩。

### 提示

当锁紧轴螺母时，使用板钳以稳着轮轴以防止他旋转。

#### 扭矩

制动扭矩杆螺母：

19牛顿公尺（1.9公尺公斤，  
14英尺、磅、力）

轴螺母：

60牛顿公尺（6.0公尺公斤，  
43英尺、磅、力）

9. 插入栓轴钉。
10. 调整制动器踏板游隙。  
(请参阅6-22页)



警告

调整制动器踏板游隙后，请检查制动灯的操作。

### 故障维修

虽然雅马哈电单车经过出厂前的彻底检查，但是在操作时问题可能会发生。例如：任何问题发生在燃油，压缩，或者点火门系统，都可能造成无力的启动和失去动力。

后面的故障修理表描述一个快而简单的程式。让您自己检查哪些重要的系统。无论如何，若您的电单车需要任何维修，请将之送至雅马哈代理处，熟练的技术人员拥有所需要的工具，经验及不知道如何处理好您的电单车。

请用雅马哈原装配件来更换。仿制品看来像雅马哈产品，但是他们的品质粗糙，有较短的服务寿命和可能引致更贵的维修费。

## 排除故障表

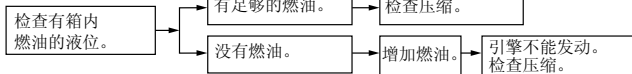
### 起动问题或引擎表现不好



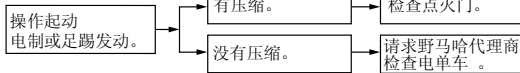
**警告**

当您在检查或者在燃油系统工作时，请远离露天的火焰及禁止抽烟。

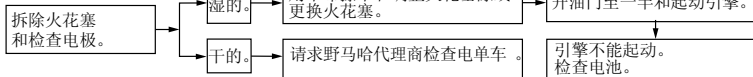
#### 1. 燃料



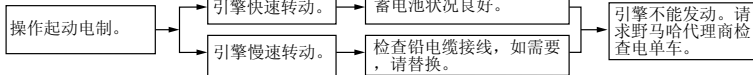
#### 2. 压缩



#### 3. 点火电门



#### 4. 蓄电池



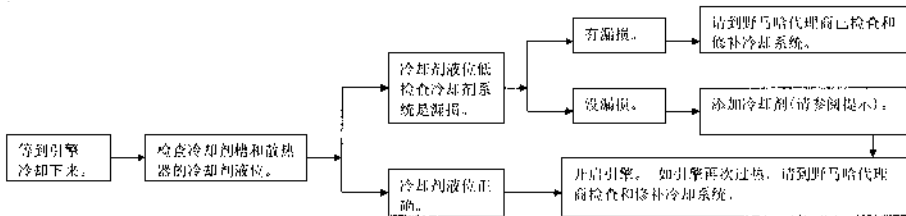
## 定期维护和调整

引擎过热



警告

- 在引擎和散热器温度高时，勿将散热器盖打开，滚烫的热液和蒸气在高压下可能喷出，这会造成严重的伤害。请确保等到引擎已冷却了。
- 拆除冷却剂盖承器螺钉，把一片破布如毛巾，盖在散热器盖上，然后慢慢的反时钟方向旋转以释放剩下的气压。当嘶嘶声停止后，请向逆时针方向旋转，同时请按着盖，然后才打开盖。



提示：

用自来水暂时代替冷却剂，否则请尽快换回推荐的冷却剂。

### 照顾

开放式的电单车设计展现了科技的吸引力，但它也展露了很多缺点。虽然引用了高品质的组件但生锈和腐蚀还是会发生。一只生锈的排气管在一辆车里是不易被发现但它却会贬低了一辆电单车整体的感观。经常彻底清洁您的单车，不仅会保持它的美观，更能优化它的性能，甚至延长零件的使用寿命。

### 清洗前

1. 当引擎冷却后，用塑胶袋将排气管盖好。
2. 确保所有的盖和罩包括所有的电子插头和连接器，包括火花塞盖都被锁紧。
3. 要去除非常顽固的油污，请使用刷子和去油剂，但是不要使用同样的方法在密封垫，垫片，链轮齿，传动链和轮轴上。  
请用水来冲洗污物和油剂。

### 清洁

#### 注意

- 避免使用强烈的酸性车轮清洁液。由其是辐条车轮。如果此类产品必须使用以去除顽固的污物，请勿让清洁剂留在受影响的地方超过所指定的时间。除此之外，彻底的冲洗，受影响的地方，轮廓弄干它，然后喷上防锈喷雾剂。
- 过高的水压会使水从水管溢出，以及致损坏密封垫（车轮，吊臂轴承，叉和制动器），电器部分（连接器，插头，仪器，电闸和灯），排气管和通风孔。
- 拥有挡风护罩的电单车。请勿用强烈的清洁剂或过硬的海绵会造成阴沉和刮痕。有些清洁剂的化合物也会造成挡风护罩的刮痕。把产品试用在挡风护罩的一个隐藏的小部分以确保它不会留下痕迹。如果挡风护罩花了，清洗后，请使用高品质的塑胶琢磨化合物，以去除损。
- 不当的清理会造成挡风护罩，罩片，嵌板和其它塑胶部分的损坏。只用松软，干净的布或海绵，温和的清洁剂和清水来清洗塑胶部分。
- 请勿把任何粗糙的化学产品用在塑胶部分上。确保避免使用接触过强烈或磨蚀性的清洁剂，溶剂，燃料，去锈剂，制动液和电解水的布或海绵。

## 电单车的清洁和储藏

### 普通使用后:

使用温水, 温和的清洁剂, 和柔软的海绵以去除污物。然后使用清水彻底的冲洗干净。使用牙刷或刷子来洗刷那些难以达到的地方。清洗前, 如果复盖一条温毛巾在那个地方几分钟, 顽固的污物和昆虫会比较容易被去除。

### 在雨天, 沿海地区或喷了盐水的道路驾驶后

由于当冬季时, 海盐和路上的盐份混和水份将非常的腐蚀性的。每当在沿海地区或盐性道路行驶后, 请实行以下几个步骤。

### 提示

盐性的道路可能会延续到春季。

1. 引擎冷却剂后, 使用冷水和温性的清洁剂清洗您的电单车。

### 注意

勿引用温水因为它会助长腐蚀的情况。

2. 喷射防腐剂在全部的金属品上(包括了铬和镍的电镀)以防止腐蚀的发生。

### 清洗后

1. 使用软的棉布把电单车抹干。
2. 立刻把转动链弄干了然后把它润滑以防止生锈
3. 使用铬打腊剂以擦亮镀铬的表面, 也包括了排气系统。(甚至过热造成的褪色也可以重新擦亮)。

4. 建议使用防锈剂在任何金属部份包括镀铬和镀镍的部分以防生锈。
5. 使用油喷剂, 一个通用的清洁剂去除剩余的污垢。
6. 修补石头造成的轻微油漆的损坏。
7. 将所有涂漆的表面上打蜡。
8. 将电单车彻底的弄干了然后, 才将它储藏或盖起来。

### 警告

- 确保没有油或蜡在制动器或轮胎上。如需要, 使用普通的制动盘清洁剂或丙酮来清洗制动盘和制动衬垫。使用温水和温和的清洁剂来清洗轮胎。
- 电单车操作前, 检查制动器的操作和一些特别的情况。

## 电单车的清洁和储藏

### 注意

- 确保抹干任何多余的油和腊。
- 请勿把油或腊使用在塑胶制品或橡胶制品上，请使用适当的保养产品。
- 避免使用磨蚀性质的打蜡产品来琢磨因为它会造成漆面的磨损。

### 提示

请咨询雅马哈代理商以使用适当的产品。

### 储存

#### 短期

请储存您的电单车在一个阴凉和干燥的地方。如需要，使用有孔的盖以遮盖电单车以防尘埃。

### 注意

- 将电单车储藏在一个空气不流通或覆盖着帆布会造成湿气然后生锈。
- 避免储存在潮湿的地窖马房（因为阿摩尼亚的存在）和储有强烈化学药物的地方。

### 长期

在您打算将电单车储存几个月以前：

1. 请依照这一章，“清洗”部份的所有指示。
2. 设有燃油管门的电单车有著“关”的位置：把燃油管门转至“关”的位置。
3. 拧松泄油螺母以排去汽化器浮子盘内油。这会防止燃料的淤积增加。把泄燃油倒到燃油箱。
4. 把燃油箱装满，然后加入燃油稳定剂以防止油箱生锈和燃油的变质。

## 电单车的清洁和储藏

5. 采取以下的步骤以防止软管，活塞圈等生锈。
  - a. 拆除火花塞盖和火花塞。
  - b. 把一汤匙的引擎油倒进火花塞孔里。
  - c. 把火花塞盖安装火花塞里，然后放在软管夹上以确保电极接地。(这会减少火花的发生)。
  - d. 使用起动器把引擎空转几次。(这使软管墙沾满机油)
  - e. 拆除火花塞盖和火花塞，然后安装回去。



**警告**

**为避免火花造成的损害或伤害，确保旋转引擎时，火花塞的电池接地。**

6. 润滑所有杆踏板以及侧/主架柱的控制索和枢点。
7. 检查和如需要，调正轮胎的气压，然后将车架升高以使双轮撤离地面。每个月，旋转车轮以防止车轮某个部位的损坏。
8. 将排气管出口处用塑胶袋扎绑以防水分进入。
9. 拆除电池及充电，储存在一个阴凉和干燥的地方和每个月充电一次。不要将电池储存在太热或太冷的地方(少过0°C (30°F) 或超过30°C

(90°F)。有关更详细的电池储存方法，请参阅6-28页)。

### 提示

在未储存电单车之前必要时请做适当的维修。

## 外型尺度:

- 全长:  
1960毫米 (77.2寸)
- 全宽:  
695毫米 (27.4寸)
- 全高:  
1080毫米 (42.5寸)
- 座席高:  
775毫米 (30.5寸)
- 轴距:  
1255毫米 (49.4寸)
- 离地距离:  
130毫米 (5.12寸)
- 最小转弯半径:  
1930毫米 (76.0寸)

## 重量:

- 带有机油和燃油:  
111 公斤 (245磅)

## 引擎:

- 引擎型式:  
液体冷却4 冲程, SOHC
- 汽缸:  
单缸, 前倾斜
- 排气:  
134 cm<sup>3</sup> (8.20 cu. in.)
- 径 × 冲程  
54.0 × 58.7毫米 (2.13×2.31寸)
- 压缩比率:  
10.90 :1
- 起动系统:  
电动式起动机和蹬式。
- 润滑系统:  
机油箱

## 机油:

- 型式:  
YAMALUBE 4T SJ 20W-50 MA 或  
SAE20W40 或 SAE20W50
- 推荐引擎油:  
API service SF, SG 或更高的  
JASO MA
- 引擎油容量:  
没有油滤器替换:  
0.80 公升 (0.85美国夸脱) (0.70帝国夸脱)
- 带有油滤器替换:  
0.90 公升 (0.95美国夸脱) (0.79帝国夸脱)

## 冷却系统:

- 冷却剂槽容量 (至到最高液位)  
YAMAHA GENUINE COOLANT:  
0.28公升 (0.30美国夸脱) (0.25帝国夸脱)
- 散热器槽容量 (包括全周):  
0.62公升 (0.66美国夸脱) (0.55帝国夸脱)

## 空气滤清器:

- 空气滤清器元素:  
干性滤芯

## 燃油:

- 推荐燃油:  
无铅汽油而已
- 燃油箱容量:  
4.0 公升 (1.65美国夸脱) (0.88帝国夸脱)

## 汽化器:

- 制造商:  
MIKUNI
- 型号 × 量:  
BS25 x 1

## 火花塞:

- 制造商型式:  
NGK CPR8EA-9/ DENSO U24EPR-9
- 火花塞隙:  
0.8 - 0.9 毫米 (0.031 - 0.035寸)

## 手牙:

- 手牙的种类:  
湿式, 多重芯片以及自动离心

## 变速器:

- 初次减速系统:  
正齿轮  
初次减速比率:  
69/24 (2.875)
- 二次减速系统:  
链驱动  
二次减速比率:  
39/15 (2.600)
- 变速型式:  
常啮合, 4 挡
- 操作:  
左脚操作
- 齿轮比率:  
第一档  
34/12 (2.833)
- 第二档  
30/16 (1.875)
- 第三档  
23/17 (1.353)
- 第四档  
23/22 (1.045)

# 规格

## 车体:

车架型式:

钻石

后倾:

25.60°

曳杆:

80 毫米 (3.1寸)

## 前轮:

型式:

无内胎

尺度:

70/90-17M / C38P

制造商/ 模型:

Vee Rubber/V322R

## 后轮:

型式:

无内胎

尺度:

80/90-17M/C 44P

制造商/ 模型:

Vee Rubber/V322F

## 重量:

最高重量:

150公斤 (331 磅)

(骑士, 乘客, 载荷及装备附件的总重量)

## 轮胎气压 (冷轮胎的重量):

负荷状况:

0-90公斤 (0-198 lb)

前:

200 kPa (29 psi) (2.00 kg/cm<sup>2</sup>)

后:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

负荷状况:

90-150公斤 (198-331 lb)

前:

200 kPa (29 psi) (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>)

后:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

## 前车轮:

型式:

铅轮

尺度:

17x1.40

## 后车轮:

型式:

铅轮

尺度:

17x1.60

## 前制动器:

型式:

一个盘式制动器

操作:

右手操作

推荐液体:

DOT 3 或 4

## 后制动器:

型式:

鼓膜制动

操作:

右脚操作

## 前悬挂:

型式:

叠进叉

弹簧/减震器:

盘簧/油缓冲器

车轮:

100.0毫米 (3.94寸)

## 后悬挂:

型式:

摇臂式 (单一式)

弹簧/减震器:

盘簧/油缓冲器

车轮:

90.0毫米 (3.45寸)

## 电流系统:

点火系统:

DC. CDI

充电系统:

A. C磁发电机

## 蓄电池:

型号:

GTZ 5

电压, 容量:

12伏3.5安培

## 大灯:

灯泡型式:

氩气灯泡

灯泡的电压，瓦×量：

大灯：

12伏，32瓦/32瓦×1

尾/制动灯：

12伏，3.0瓦×1

前转向灯：

12伏，10.0瓦×2

后转向灯：

12伏，10.0瓦×2

辅助灯（小灯）：

12伏，0.8瓦×2

仪表灯：

12伏，1.7瓦×2

空挡指示灯：

12伏，1.7瓦×1

齿轮档位指示灯：

12伏，1.7瓦×4

远光指示灯：

12伏，1.7瓦×1

转向指示灯：

12伏，3.0瓦×2

冷却剂温度警告灯：

12伏，1.7瓦×1

保险丝：

保险丝：

10.0安培

## 顾客资讯

### 鉴定号码

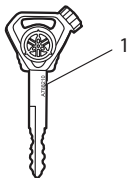
请把锁匙鉴定号码，电单车鉴定号码与引擎的序号记录在所备的空格里以便雅马哈代理商订购零件以及，万一电单车被偷窃时可以参考。

锁匙鉴定号码：

电单车鉴定号码：

引擎序号：

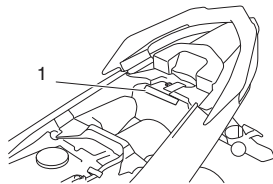
### 锁匙鉴定号码



1. 锁匙鉴定号码

锁匙号码是印在锁匙上。请把锁匙号码记录在所备的空格里以便当索取新锁匙时可以参考。

### 电单车鉴定号码



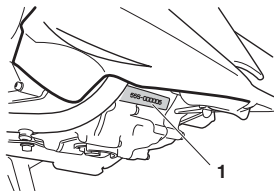
1. 电单车鉴定号码

此电单车鉴定号码是打印在电单车的后车架。

### 提示

电单车鉴定号码可以被用来鉴定您的电单车及可能被用来在您的地区登记您的电单车。

### 引擎序号



#### 1. 引擎序号

引擎序号是刻印在曲轴箱上。

[www.yamaha-motor.com.my](http://www.yamaha-motor.com.my)

# YAMALUBE®



*Pelincir Tulen Yamaha*



**PELINCIR MOTOSIKAL BERPRESTASI TINGGI**

PRINTED IN MALAYSIA