



BUKU PANDUAN PENGGUNA

Elegan **EX**

ELEGAN EX 250 ABS (SN250K-A3MY)



MAKLUMAT PENTING PENUNGGANGAN

Maklumat penting di dalam Buku Panduan Pengguna ini dapat di kelaskan dengan simbol-simbol seperti berikut;



Ini adalah simbol keselamatan berjaga-jaga. Ia memberitahu kemungkinan risiko berlakunya kemalangan. Patuhi semua mesej keselamatan yang mempunyai simbol ini untuk mengelakkan kecederaan atau kematian.

AMARAN

Simbol AMARAN menandakan risiko dimana, jika tidak dielakkan, boleh menyebabkan kecederaan serius atau kematian.

AWAS

Simbol AWAS menandakan tindakan berjaga-jaga yang perlu diambil untuk mengelakkan kerosakan pada skuter dan harta benda lain.

NOTA

Simbol NOTA menyediakan maklumat penting yang bertujuan memudahkan dan menyelaraskan operasi atau prosedur.

NOTA

Buku Panduan Pengguna ini mestilah dianggap sebagai sebahagian daripada skuter ini dan perlu sentiasa bersama-sama dengan skuter walaupun skuter ini akan dijual pada masa akan datang.

AMARAN

Baca Buku Panduan Pengguna ini dengan teliti dan sepenuhnya sebelum menunggang skuter ini.

MAKLUMAT PENTING PENUNGGANGAN

ELEGAN EX 250 ABS (SN250K-A3MY)
Buku Panduan Pengguna
© oleh Motosikal Dan Enjin Nasional Sdn Bhd
Cetakan Pertama, Mac 2025
Hak Cipta Terpelihara.
Tidak boleh diterbitkan semula atau disimpan
dalam cara yang boleh digunakan semula
tanpa izin terlebih dahulu dari
Motosikal Dan Enjin Nasional Sdn Bhd.
Dicetak di Malaysia.

PENDAHULUAN

Kami mengucapkan terima kasih kerana memilih skuter MODENAS yang unik ini. Skuter baru ini adalah hasil kecanggihan kejuruteraan terkini setelah melalui ujian terperinci dan usaha yang berterusan dari MODENAS demi menghasilkan skuter yang terbaik di dalam ketahanan, keselamatan dan kuasa.

Pengguna hendaklah membaca Buku Panduan Pengguna sebelum menunggang skuter ini. Pengguna perlu mengetahui secara lebih terperinci tentang operasi kawalannya, kemudahannya, kebolehannya serta had-hadnya. Buku panduan ini menyediakan panduan untuk menunggang skuter, tetapi ianya tidak merangkumi kesemua teknik dan kemahiran yang diperlukan untuk menunggang skuter dengan lebih selamat. MODENAS mengesyorkan kepada semua pengguna skuternya untuk melibatkan diri dalam program kursus penunggangan yang lebih selamat.

Untuk memberi ketahanan jangka-masa yang panjang ke atas skuter ini, pengguna harus melakukan penyelenggaraan secara berkala sepertimana yang dinyatakan di dalam buku panduan ini.

Semua maklumat di dalam Buku Panduan Pengguna ini adalah merujuk kepada maklumat dan spesifikasi semasa ianya dicetak. Oleh itu, ianya mungkin mengandungi sedikit perbezaan maklumat di antara skuter dan buku panduan. Sila rujuk ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS bagi mendapatkan maklumat terkini mengenai Buku Panduan Pengguna.



MODENAS

© Motosikal dan Enjin Nasional Sdn Bhd. 2025

ISI KANDUNGAN

Maklumat Keselamatan

| | |
|---------------------------------|---|
| Menunggang Dengan Selamat | 6 |
| Pakaian Perlindungan | 6 |
| Muatan | 7 |

Spesifikasi

Lokasi Komponen

Alatan Dan Fungsi Kawalan

| | |
|--|----|
| Suis Utama/Kunci Hendal | 12 |
| Penutup Lubang Kunci | 13 |
| Peralatan Meter | 14 |
| Lampu Penunjuk | 15 |
| Penunjuk Bahanapi | 15 |
| Speedometer & Odometer | 16 |
| Penunjuk CELP | 17 |
| Tripmeter Penukaran Minyak Enjin | 18 |
| Maklumat Pelayaran | 18 |
| Penunjuk Amaran Enjin | 18 |
| Voltan Bateri | 19 |
| Mod Suhu Ambien | 19 |
| Tripmeter Servis Minyak | 19 |
| Penunjuk Kod Ralat Fi | 19 |
| Pelarasan Jam Digital | 20 |
| Lampu Penunjuk ABS | 22 |
| Soket Pengecas USB | 23 |
| Suis Hendal Kanan | 23 |
| Suis Hendal Kiri | 24 |

| | |
|-------------------------------|----|
| Penyokong | 25 |
| Kunci Tempat Duduk | 26 |
| Penyangkut Topi Keledar | 26 |
| Tangki Petrol | 27 |
| Bahan Api (Petrol) | 28 |
| Kadar Oktana | 28 |

Break-In

Bagaimana Menunggang Skuter

| | |
|--------------------------------------|----|
| Pemeriksaan Sebelum Perjalanan | 30 |
| Menghidupkan Enjin | 33 |
| Memanaskan Enjin | 33 |
| Menunggang | 34 |
| Membrek | 34 |
| Meletak Skuter | 35 |
| Teknik Penunggangan Selamat | 36 |
| Sistem ABS | 37 |

Penyelenggaraan Dan Pelarasan

| | |
|-------------------------------------|----|
| Carta Penyelenggaraan Berkala | 38 |
| Penapis Udara | 41 |
| Minyak Enjin | 42 |
| Menukar Minyak Enjin | 43 |
| Minyak Transmisi | 44 |
| Palam Pencucuh | 45 |
| Kelegaan Injap | 46 |

ISI KANDUNGAN

| | |
|--|-----------|
| Pendikit | 47 |
| Pelarsan Tuil Brek | 48 |
| Kehausan Brek | 49 |
| Bendalir Brek | 50 |
| Tayar | 51 |
| Cecair Penyejuk | 54 |
| Bateri | 55 |
| Fius | 56 |
| Pembersihan | 57 |
| Penyelenggaraan Skuter "Long Storage"... | 58 |
| Panduan Mengesan Masalah | 60 |

MAKLUMAT KESELAMATAN

AMARAN

Menunggang skuter memerlukan pengetahuan yang terperinci bagi menjamin keselamatan anda. Baca buku panduan ini sebelum mula menunggang.

Menunggang Dengan Selamat

1. Sentiasa lakukan pemeriksaan sebelum perjalanan setiap kali sebelum mula menunggang bagi mengelakkan kemalangan dan kerosakan peralatan skuter. Lihat muka surat 30 untuk senarai pemeriksaan.
2. Kebanyakan kemalangan berlaku disebabkan oleh kegagalan pemandu lain mengesan kewujudan skuter. Pastikan anda mudah dilihat untuk mengelakkan kemalangan. Oleh itu;
 - a. Pakai jaket yang berwarna terang.
 - b. Lebih berhati-hati ketika menghampiri dan melalui simpang.
 - c. Menunggang di ruang yang dapat dilihat oleh pemandu lain. Elakkan daripada menunggang di ruang yang terhalang daripada pandangan pemandu lain.
3. Sentiasa patuhi had laju dan jangan menunggang melebihi had kelajuan yang dibenarkan.

4. Sentiasa beri isyarat belok sebelum membelok atau menukar laluan. Pastikan pemandu lain boleh melihat anda.

Pakaian Perlindungan

1. Kebanyakan kematian yang berlaku dalam kemalangan skuter adalah disebabkan oleh kecederaan di bahagian kepala. Penggunaan topi keledar keselamatan boleh mengelakkan jenis kecederaan tersebut.
2. Penggunaan jaket, but, seluar panjang dan sarung tangan adalah berkesan untuk mengelakkan luka akibat geseran.
3. Jangan pakai pakaian yang longgar, ianya boleh tersangkut pada pedal kawalan, pemijak kaki atau tayar, seterusnya boleh mengakibatkan kemalangan.
4. Enjin dan ekzos akan menjadi panas ketika dan selepas skuter digunakan, dan boleh menyebabkan luka melecur. Sentiasa pakai pakaian yang boleh melindungi kaki.
5. Penumpang juga digalakkan memakai pakaian perlindungan yang sama.

MAKLUMAT KESELAMATAN

Muatan

1. Menambah muatan atau aksesori tambahan pada skuter boleh menjejaskan kestabilan dan kawalan sekiranya pengagihan beban tidak seimbang.
2. Untuk mengelakkan kemungkinan berlakunya kemalangan, berhati-hati semasa menambah aksesori tambahan atau muatan, dan amalkan penunggangan yang cermat.
3. Jumlah beban aksesori tambahan dan muatan tidak boleh melebihi beban maksimum yang dibenarkan.
4. Penunggangan yang melebihi muatan boleh mengakibatkan berlakunya kemalangan.

AMARAN

Menunggang dengan muatan yang berlebihan boleh menyebabkan berlakunya kemalangan. Patuhi had muatan dan garis panduan yang di tetapkan di dalam Buku Panduan Pengguna ini.

SPEKIFIKASI

Dimensi

| | |
|---------------------|------------|
| Panjang Keseluruhan | : 2235 mm |
| Lebar Keseluruhan | : 810 mm |
| Tinggi Keseluruhan | : 1,375 mm |
| Asas Roda | : 1,540 mm |
| Berat Bersih | : 195 kg |

Enjin

| | |
|----------------------------|--|
| Jenis | : 4 lejang, 1 silinder, Penyejukan cecair SOHC |
| Silinder x Lejang | : 72.7 x 60 mm |
| Nisbah Mampatan | : 10.8 ± 0.2 |
| Sistem Pencucuh | : ECU (transistor penuh) |
| Sesaran | : 249.1 cm ³ |
| Kuasa Kuda Maksimum | : 16.5 kW / 7000 r/min |
| Daya Kilas Maksimum | : 22.4 N.m / 6500 r/min |
| Sistem Penghidup | : ECU (Transistor penuh) |
| Sistem Bahan Api | : Suntikan Bahan Api |
| Palam Pencucuh | : NGK-DPR6EA-9 |
| Sistem Pelinciran | : Pelinciran daya (takungan basah) |
| Minyak Enjin | : API SJ, SAE 5W-50 |
| Kapasiti Minyak Enjin | : 1.10 L (kapasiti penuh) 0.90 L (bila menukar minyak sahaja) |
| Kapasiti Minyak Transmissi | : 0.23 L (kapasiti penuh) 0.18 L (bila menukar minyak sahaja) |
| Jenis Bahanapi | : Petrol tanpa plumbum |
| Kapasiti Tangki Minyak | : 12.5 ± 0.5 L |

SPEKIFIKASI

Transmisi

| | |
|-----------------|----------------------|
| Jenis Transmisi | : CVT automatik |
| Jenis Klac | : Emparan dan kering |
| Sistem Pemacuan | : V-Belt (CVT) |

Kerangka

| | |
|----------------------|---------------------|
| Saiz Tayar : Hadapan | : 120/80 - 14 |
| Belakang | : 150/70 - 13 |
| Suspensi Hadapan | : Cabang Teleskopik |
| Suspensi Belakang | : Lengan Ayun |
| Brek Hadapan | : Cakera (260) ABS |
| Brek Belakang | : Cakera (240) ABS |

Komponen Elektrik

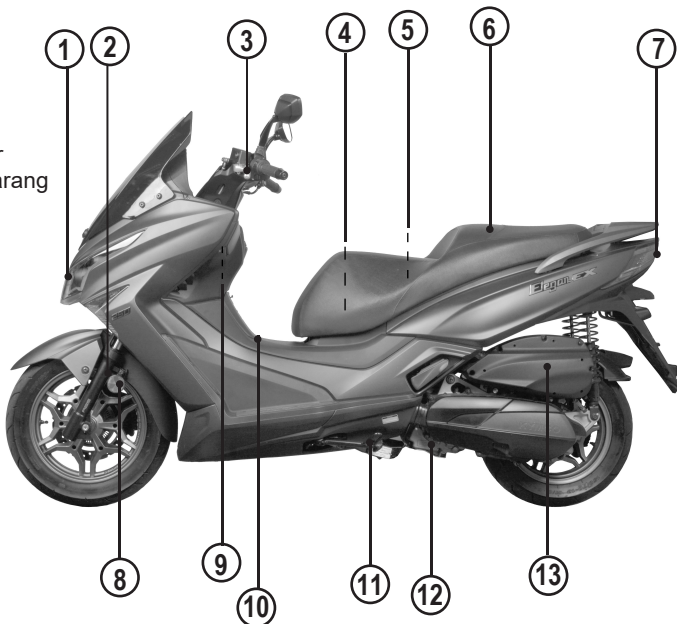
| | |
|--------------------------------|--|
| Bateri | : 12V 10AH |
| Lampu Hadapan (LED) | : 12V 8.9W |
| Lampu Brek/Belakang (LED) | : 12 V 3.5W / 0.5W |
| Lampu Isyarat Belok (LED) | : 12V 1.6W x 2 (Depan) 12V 10W x 2.2W (Belakang) |
| Fius Lampu Utama/Tinggi/Rendah | : 15A |
| Nisbah Penurunan Kedua | : 10A |
| Fius Cas | : 30A |
| Fius ECU ABS | : 10A |
| Fius Motor ABS | : 25A |

Spesifikasi tertakluk kepada perubahan tanpa notis.

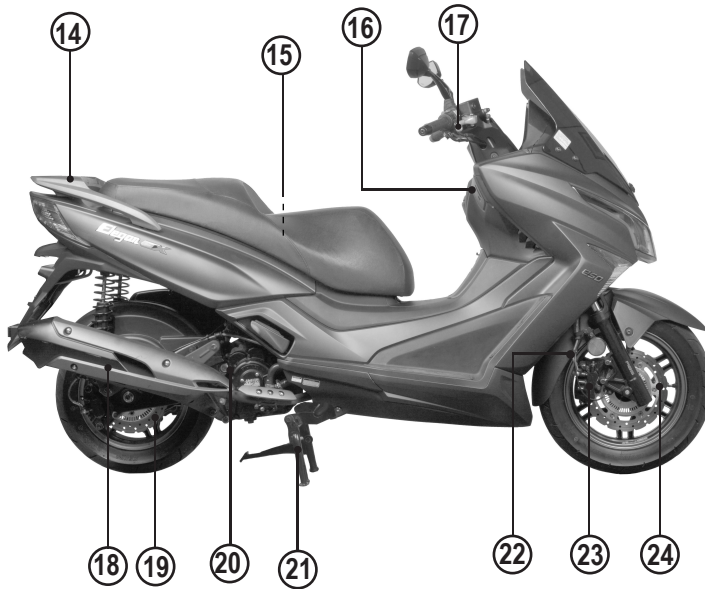
Manual Pemilik ini merujuk kepada spesifikasi terkini. Sila ke pusat servis atau pengedar sah Modenas yang terdekat untuk mendapatkan maklumat terkini tentang Manual Pemilik.

LOKASI KOMPONEN

1. Lampu Hadapan
2. Penyerap Hentakan Hadapan
3. Tuil Brek Belakang
4. Penyangkut Topi Keledar
5. Tempat Penyimpanan Barang
6. Tempat Duduk
7. Lampu Belakang
8. Reflektor
9. Soket Pengecas
10. Tangki Minyak
11. Penyokong Tepi
12. No Siri Enjin
13. Pembersih Udara



LOKASI KOMPONEN

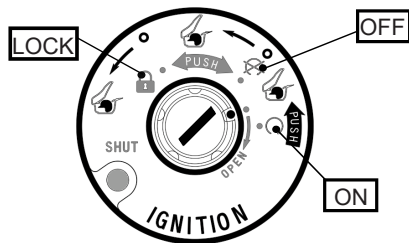


- 14. Kerangka Cekau
- 15. No Siri Chasis
- 16. Suis Utama/Kunci Hendal
- 17. Tuil Brek Hadapan
- 18. Peredam Bunyi
- 19. Cakera Brek Belakang (ABS)
- 20. Tolok Paras Minyak Enjin
- 21. Tongkat Utama
- 22. Hos Brek
- 23. Pad Brek
- 24. Cakera Brek Hadapan (ABS)

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Suis Utama / Kunci Hendal

Suis utama berfungsi untuk mengawal suis pencucuh, kunci stereng, kunci tempat duduk dan kunci penutup tangki petrol.



Suis utama ini dilengkapi dengan penutup lubang kunci. Lihat muka surat 13 untuk prosedur membuka dan menutup penutup lubang kunci.

Terdapat 3 posisi utama bagi kegunaan suis utama/kunci hendal. Ia diterangkan dengan lebih terperinci seperti berikut;

| Simbol | | Fungsi |
|--------|--|--|
| ON | | Enjin boleh dihidupkan. Litar berfungsi dan kunci tidak boleh dikeluarkan. |
| OFF | | Enjin tidak boleh dihidupkan. Litar tidak berfungsi dan kunci boleh dikeluarkan. |
| LOCK | | Enjin tidak boleh dihidupkan. Litar tidak berfungsi, hendal dikunci dan kunci boleh dikeluarkan. |

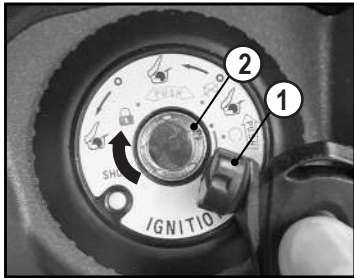
Untuk Mengunci Hendal

1. Pusingkan hendal hampir sepenuhnya ke kiri.
2. Masukkan kunci suis pencucuh ke dalam suis pencucuh.
3. Pusingkan kunci suis pencucuh ke arah posisi OFF dan seterusnya ke posisi "LOCK".
4. Keluarkan kunci.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

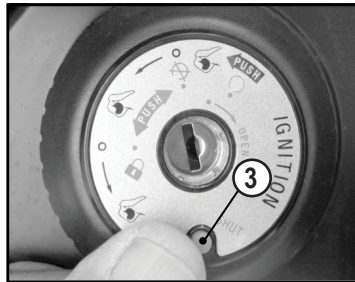
Penutup Lubang Kunci

Kaedah Membuka Penutup Lubang Kunci



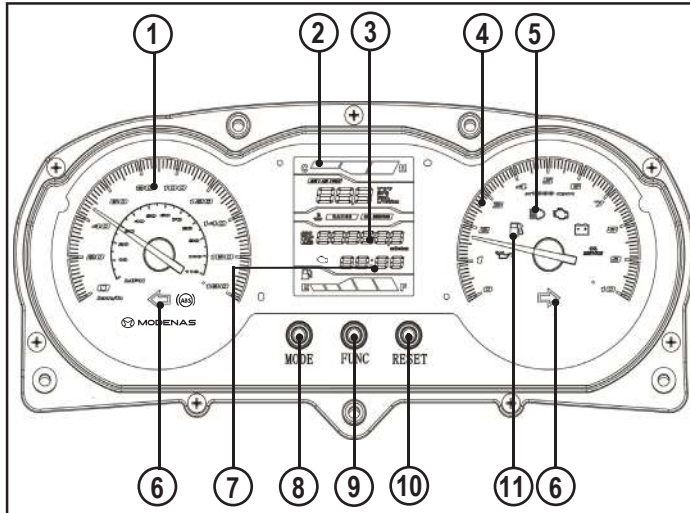
1. Masukkan kunci penutup ① pada tempatnya ② seperti yang ditunjukkan.
2. Pusingkan kunci pada arah pusingan jam untuk membuka penutup lubang kunci.

Kaedah Menutup Lubang Kunci



Tekan butang penutup ③ pada panel suis utama untuk menutup lubang kunci.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

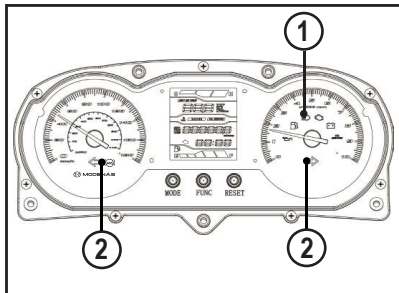


Peralatan Meter

1. Speedometer
2. Tolok Suhu Penyejuk
3. Odometer
4. Tachometer
5. Lampu Penunjuk Sinar Tinggi
6. Lampu Penunjuk Isyarat Belok
7. Jam Digital
8. Mode
9. Function
10. Reset
11. Penunjuk Bahan Api

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Lampu Penunjuk



1. Lampu penunjuk sinar tinggi
2. Lampu penunjuk isyarat belok

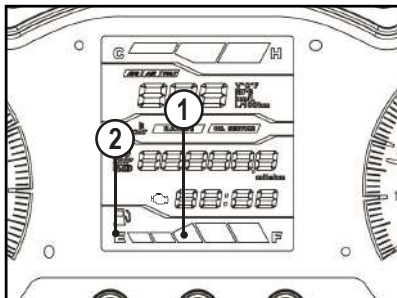
Lampu Penunjuk Sinar Tinggi

Lampu penunjuk sinar tinggi akan menyala sekiranya suis sinar lampu tinggi dihidupkan.

Lampu Penunjuk Isyarat Belok

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

Penunjuk Bahan api

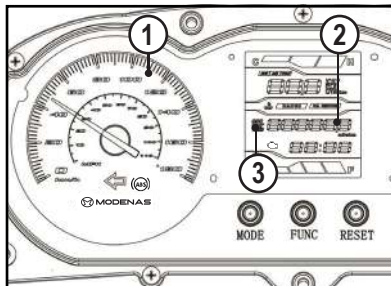


1. Penunjuk bahan api
2. 'E' (Empty)

Penunjuk bahan api menunjukkan kandungan petrol dalam tangki bahan api. Apabila penunjuk menghampiri kedudukan E (Empty), ini menunjukkan kuantiti petrol kurang dan perlu diisi semula secepat mungkin. Jangan biarkan tangki bahan api kosong sepenuhnya.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Speedometer Dan Odometer



1. Speedometer
2. Odometer

3. Mod ODO

Unit meter ini dilengkapi dengan speedometer dan odometer. Speedometer menunjukkan kelajuan penunggang dalam unit kilometer per jam (km/h), manakala odometer menunjukkan jarak keseluruhan yang telah dilalui oleh skuter.

Untuk menetapkan semula odometer :

- 1) Tekan butang "MODE" untuk pemaparan mod ODO, Trip A/B, Oil Service atau Empty.
- 2) Tekan butang "RESET" selama 3 saat untuk menetapkan semula mode Trip A/B dan Oil Service.
- 3) Tekan butang "MODE" dan "RESET" secara serentak selama 3 saat untuk menetapkan semula unit km/h atau mph.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Penunjuk CELP

Sekiranya penunjuk CELP berkelip, ini menandakan bahawa sistem EFI telah mengesan kerosakan pada sistem elektrik. Pemeriksaan perlu dilakukan dengan segera di pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

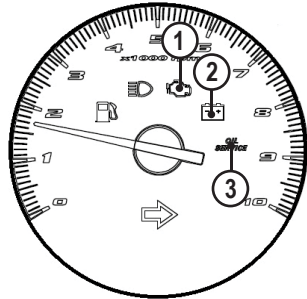
NOTA

Lampu penunjuk CELP akan berkelip seketika apabila suis pencucuhan berada di kedudukan ON sebelum menghidupkan enjin.

Penunjuk Servis Minyak

Lampu penunjuk akan menyala apabila tiba waktu untuk servis minyak. Untuk menetapkan semula penunjuk servis minyak setiap kali minyak ditukar :

- 1) Tekan butang “MODE” untuk masuk ke dalam mod ODO, Trip A/B dan paparan Empty (Mod Servis).
- 2) Tekan butang “RESET” selama 3 saat untuk menetapkan semula mod servis minyak.



1. Penunjuk CELP
2. Penunjuk Amaran Bateri
3. Penunjuk Servis Minyak

Penunjuk Amaran Bateri

Penunjuk amaran bateri akan menyala apabila bateri dalam keadaan lemah. Enjin tidak akan dapat dihidupkan apabila bateri lemah dan perlu dicas semula.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Tripmeter Penukaran Minyak Enjin

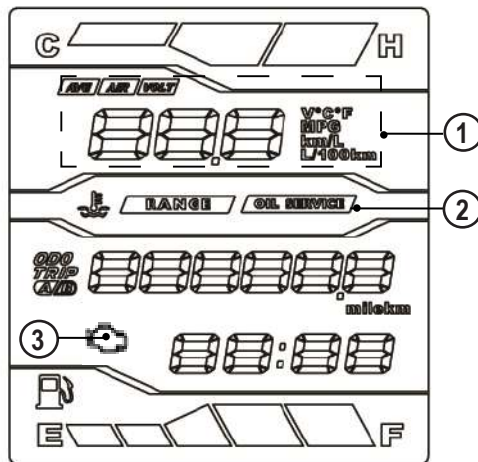
Skrin menunjukkan jarak perjalanan skuter yang dilalui dari kali terakhir penukaran minyak enjin. Tekan butang 'RESET' selama 3 saat untuk menetapkan semula tripmeter.

Maklumat Pelayaran

Tekan butang 'FUNC' untuk menukarkan mod untuk voltan bateri dan suhu ambien.

Penunjuk Amaran Enjin

Penunjuk amaran enjin akan menyala dan hadir bersama kod ralat Fi.

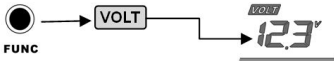


1. Maklumat Pelayaran
2. Tripmeter Penukaran Minyak Enjin
3. Penunjuk Amaran Enjin

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

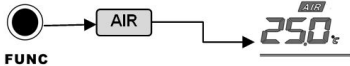
Voltan Bateri

Memaparkan voltan bateri semasa tanpa perlu memeriksa secara manual.



Mod Suhu Ambien

Memaparkan suhu persekitaran. Tekan butang "FUNC" dan "RESET" selama 3 saat untuk memilih unit "°C" Celcius atau "°F" Fahrenheit.



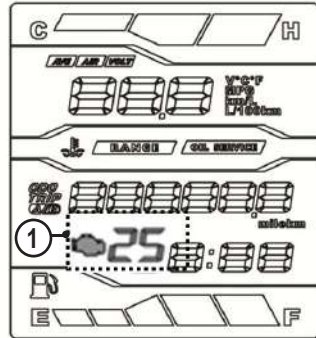
Tripmeter Servis Minyak

Memaparkan jarak pemanduan yang terkumpul setelah kali terakhir menukar minyak. Tekan "RESET" selama 3 saat untuk menetapkan semula tripmeter servis minyak.



Penunjuk Kod Ralat Fi

Kod ralat sistem suntikan bahan api telah dikesan. Jika ralat ini terus muncul atau bacaan kod tidak konsisten, sila ke pusat servis atau pengedar sah Modenas yang terdekat untuk pemeriksaan lanjut.



1. Penunjuk Kod Ralat Fi

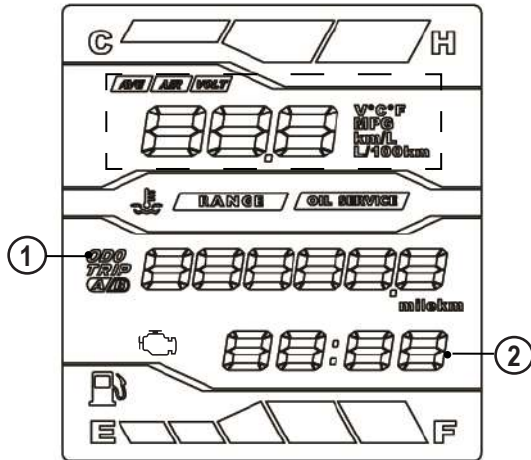
ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Pelarsan Jam Digital

- 1) Masukkan kunci pada suis pencucuan dan pusingkannya ke kedudukan 'ON'.
- 2) Tekan butang MODE selama 2 saat untuk memilih mod ODO.
- 3) Tekan butang MODE selama lebih dari 2 saat. Nombor digit 'jam' akan berkelip dan boleh di ubah.



- 4) Tekan butang 'RESET' untuk menukar jam.



1. Mod ODO
2. Jam Digital

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

- 5) Tekan butang MODE , ia akan menjadikan nombor "minit" berkelip.



- 6) Tekan butang 'RESET' untuk menukar minit.



- 7) Tekan butang "RESET" dan "MODE" secara serentak untuk menamatkan tetapan jam



NOTA

Pelarasan jam akan dibatalkan sekiranya tiada sebarang butang yang ditekan selama 10 saat.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

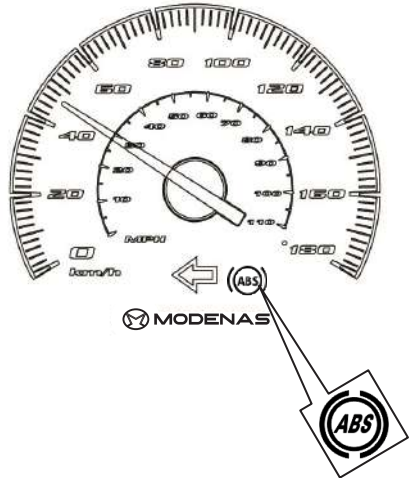
Lampu Penunjuk ABS

Lampu penunjuk ABS terletak di sebelah kanan meter pelbagai fungsi. Sistem ABS ini akan mendiagnosis sendiri, biasanya, lampu penunjuk akan menyala apabila suis pencucuh dihidupkan dan terpadam sejeurus selepas kenderaan mula bergerak. Lampu penunjuk ABS akan kekal terpadam selagi sistem ABS berfungsi dengan normal.

Sekiranya masalah ABS dikesan oleh ECU ABS, penunjuk ABS akan menyala dan kekal sehingga masalah diselesaikan. Walaupun terdapat kegagalan sistem ABS, sistem akan berfungsi secara normal ketika membrek seperti kenderaan tanpa sistem ABS.

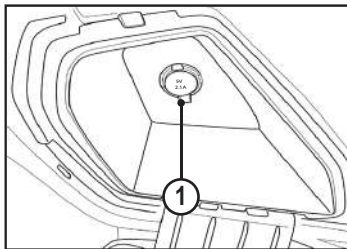
NOTA

Sekiranya terdapat masalah pada penunjuk ABS, sila dapatkan pemeriksaan lanjut di pusat servis atau pengedar sah Modenas yang terdekat.



ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Soket Pengecas USB

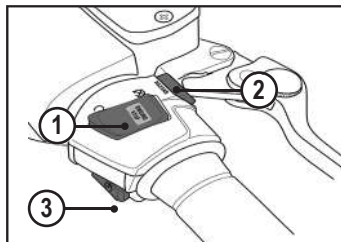


1. Soket pengecas USB

Soket Pengecas USB terletak ditempat penyimpanan barang dihadapan. Ia bertujuan untuk mengecas bateri telefon bimbit untuk kegunaan harian.

Voltan keluaran : 5V DC
Arus keluaran : 2.1A

Suis Hendal Kanan



1. Suis Mematikan Enjin
2. Suis Kecemasan
3. Suis Penghidup Elektrik

Suis Mematikan Enjin

Pastikan suis mematikan enjin sentiasa berada pada kedudukan "~~⊗~~" sekiranya motosikal tidak digunakan.

Suis Kecemasan

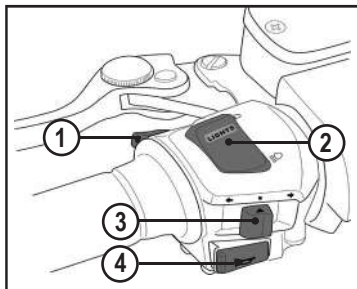
Tekan suis kecemasan untuk menyalakan lampu kecemasan.

Suis Penghidup Elektrik

Sambil menggenggam tuil brek belakang, tekan suis penghidup elektrik untuk menghidupkan enjin.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Suis Hendal Kiri



1. Suis isyarat passing
2. Suis laras sinar tinggi/rendah
3. Suis isyarat belok
4. Suis hon

Suis isyarat passing

Tekan suis ini untuk memberikan isyarat kepada pemandu lain dihadapan bagi tujuan memotong.

Suis Laras Sinar Tinggi/Rendah

Tetapkan suis laras sinar tinggi pada kedudukan sinar lampu tinggi atau sinar lampu rendah seperti berikut;

☰☐; Sinar Tinggi ☷☐; Sinar Rendah

Suis Isyarat Belok

Untuk isyarat belok ke kanan, tolak suis isyarat belok ke kanan. Untuk isyarat belok ke kiri, tolak suis isyarat belok ke kiri. Apabila dilepaskan, suis akan kembali semula ke tengah. Untuk memadam lampu isyarat belok, tekan suis apabila ia berada di kedudukan tengah.

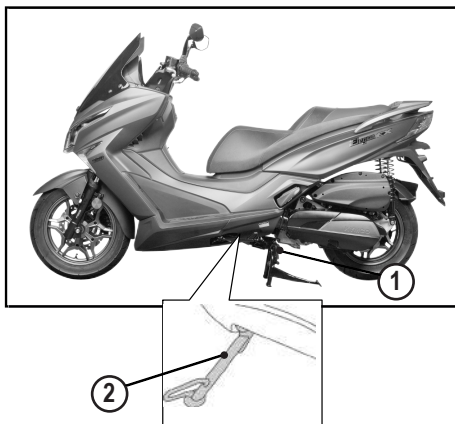
Ke kiri; ☞ ☜; Ke kanan

Suis Hon

Tekan suis hon untuk membunyikan hon.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Penyokong



1. Penyokong tengah.
2. Penyokong sisi.

Kegunaan penyokong sisi bukanlah semata-mata untuk kegunaan meletak kenderaan, malahan ia juga berfungsi untuk menghalang pencucuhan apabila penyokong sisi ini diturunkan ke bawah. Pemeriksaan fungsi penyokong sisi hendaklah sentiasa dilakukan bagi tujuan keselamatan.

Cara pemeriksaan fungsi penyokong sisi :

- 1) Letak kenderaan menggunakan penyokong tengah.
- 2) Naikkan penyokong sisi dan tekan suis penghidup elektrik untuk menghidupkan enjin.
- 3) Turunkan kembali penyokong sisi ketika enjin masih hidup. Enjin akan dimatikan dengan serta merta apabila penyokong diturunkan.

AWAS

Sekiranya sistem penyokong sisi tidak berfungsi seperti yang sepatutnya, sila kunjungi pusat servis atau pengedar sah MODENAS yang terdekat untuk pemeriksaan lanjut.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Kunci Tempat Duduk

Untuk membuka tempat duduk, masukkan kunci dari kedudukan “ON” atau “OFF” dan pusingkannya ke arah lawan pusingan jam dan angkat tempat duduk.

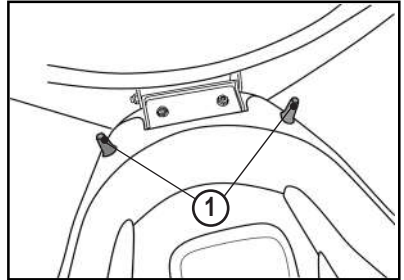
Untuk mengunci tempat duduk, letak dan tekan tempat duduk untuk mengunci tempat duduk pada tempatnya. Pastikan tempat duduk telah dikunci dengan baik sebelum menunggang.



OPEN



Penyangkut Topi Keledar

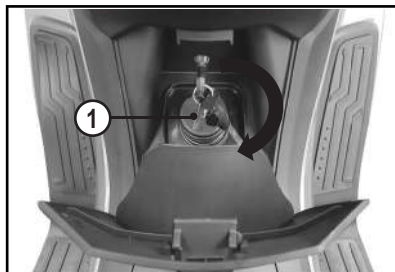


1. Penyangkut topi keledar

Untuk keselamatan, topi keledar perlu disangkutkan pada penyangkut yang terdapat di bawah tempat duduk dikiri dan kanan tempat penyimpanan barangan.


ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Tangki Petrol



1. Tangki petrol

Membuka Penutup Tangki Petrol

1. Masukkan kunci suis pencucuh ke dalam suis pencucuh.
2. Pusingkan kunci suis pencucuh dari posisi “

Memasang Penutup Tangki Petrol

1. Masukkan penutup tangki petrol pada tempatnya dan tekan sehingga tertutup rapat.

AMARAN

Pastikan penutup tangki petrol di tutup rapat sebelum mula menunggang.



AMARAN

Petrol adalah bahan mudah terbakar dan mudah meletup dalam keadaan yang tertentu. Matikan enjin. Jangan merokok. Pastikan petrol diisi di kawasan lapang yang bebas dari sebarang punca api.

ALATAN DAN FUNGSI KAWALAN

Bahan Api (Petrol)

Pastikan jumlah kandungan bahan api dalam tangki adalah mencukupi.

AMARAN

Petrol adalah mudah terbakar. Untuk mengelakkan dari berlaku kebakaran atau letupan serta mengurangkan risiko kecederaan semasa mengisi petrol, turuti arahan berikut;

1. Sebelum mengisi petrol, matikan suis utama.
2. Jangan mengisi petrol sambil merokok, terdapat percikan atau api, atau punca-punca yang boleh menyebabkan nyalaan api.
3. Jangan mengisi petrol sehingga penuh ke atas kerana petrol memampat ketika panas dan mungkin melimpah melalui lubang pernafasan pada penutup.
4. Jika petrol tertumpah, lapkan segera dengan kain yang lembut, bersih dan kering kerana petrol boleh merosakkan permukaan cat dan komponen plastik.
5. Pastikan penutup tangki petrol sentiasa di tutup dengan rapat.

Enjin MODENAS dihasilkan bersesuaian untuk penggunaan jenis petrol tanpa plumbum. Sekiranya jenis petrol di atas tidak boleh diperolehi, anda boleh menggunakan petrol 'Premium', 'Super' atau 'Four-Star'.

Jenis bahan api yang disyorkan;
Petrol tanpa plumbum

Kapasiti tangki minyak;
12.5 ±0.5 L

Kadar Oktana

Kadar oktana petrol adalah diukur berdasarkan rintangannya ke atas ledakan ataupun 'knocking'. Istilah yang biasa digunakan untuk menerangkan kadar kandungan oktana dalam petrol adalah 'Research Octane Number (RON)'.

Biasakan menggunakan petrol yang kadar kandungan oktanya sama atau melebihi RON 92. Sekiranya keadaan 'knocking' atau 'pinging' berlaku, gunakan petrol yang mempunyai kadar oktana yang lebih tinggi.

BREAK-IN

Bagi 1,600 km yang pertama, skuter anda berada dalam tempoh 'break-in' atau penyesuaian. Dalam tempoh ini, skuter hendaklah ditunggang dengan cermat bagi mengelakkan dari berlaku 'broken down' selepas beberapa ribu kilometer perjalanan. Peraturan dibawah perlu dipatuhi semasa tempoh 'break-in'.

1. Jadual berikut menunjukkan kelajuan enjin maksima yang disyorkan sepanjang tempoh 'break-in'.

| Jarak Perjalanan | Kelajuan Motosikal |
|------------------|--------------------|
| 0 ~ 800 km | 40 km/j |
| 801 ~ 1,600 km | 60 km/j |

2. Hadkan kelajuan maksima skuter anda pada tahap kelajuan yang dibenarkan.
3. Hidupkan dan panaskan enjin skuter selama dua hingga empat minit secara melahu supaya minyak enjin sampai ke semua bahagian enjin. Elakkan memulakan perjalanan sebaik sahaja enjin dihidupkan.
4. Lakukan penyelenggaraan permulaan di pusat servis atau pengedar sah MODENAS setelah bacaan odometer menunjukkan jarak perjalanan 800 km.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Pemeriksaan Sebelum Perjalanan

Periksa skuter anda setiap kali sebelum menunggang bagi memastikan skuter anda dalam keadaan yang selamat untuk digunakan. Sentiasa patuhi prosedur pemeriksaan dan penyelenggaraan, dan juga jadual yang disediakan dalam buku panduan ini.

AMARAN

Kegagalan untuk memeriksa dan menjaga skuter dengan baik boleh meningkatkan kemungkinan kerosakan atau kemalangan. Jangan menggunakan skuter anda jika terdapat sebarang masalah atau kerosakan, sebaliknya rujuk kepada bab penyelenggaraan dan pelarasan, atau bawa skuter anda ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS yang terdekat untuk pemeriksaan lanjut.

Sebelum menggunakan skuter ini, periksa perkara - perkara berikut;

1. Bahan api (petrol) - periksa kandungan bahan api (petrol) dalam tangki dan tambah jika perlu. Periksa jika ada kebocoran.
2. Minyak enjin - periksa kandungan minyak enjin

dalam enjin. Jika perlu, tambah minyak enjin yang disyorkan mengikut paras yang ditetapkan. Periksa jika terdapat kebocoran minyak enjin (lihat m/s 42).

3. Brek hadapan/belakang - periksa operasinya. Periksa tahap kehausan pada pad brek hadapan, gantikan jika perlu. Periksa paras takungan bendalir brek hadapan, dan tambahkan bendalir brek yang disyorkan pada paras yang ditetapkan jika perlu (lihat m/s 50).
4. Pendikit - pastikan fungsi dan operasinya lancar. Periksa gerak bebas pendikit. Jika perlu, laraskan gerak bebas dan lincirkan kabel pendikit (lihat m/s 47).
5. Tayar - periksa keadaan dan kehausan bunga tayar jika terdapat kerosakan. Periksa tekanan angin dan laraskan jika perlu (lihat m/s 51).

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

6. Tuil brek - pastikan fungsi dan operasinya lancar. Laraskan pangsi tuil brek jika perlu (lihat m/s 48).
7. Penyokong - pastikan fungsi dan operasinya lancar. Lincirkan pangsi penyokong jika perlu (lihat m/s 25).
8. Pengikat - pastikan semua nut, bolt dan skrew diketatkan dengan baik. Ketatkan semula jika perlu.
9. Alatan dan suis lampu - periksa fungsi dan operasinya. Baiki jika perlu.
10. Bateri - periksa bateri (lihat m/s 55).

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

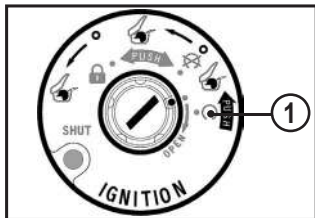
Menghidupkan Enjin

⚠️ AMARAN

Jangan hidupkan skuter di tempat yang tertutup seperti di dalam garaj kerana asap dari ekzos mengandungi karbon monoksida yang tidak berwarna, tidak berbau, tetapi sebaliknya beracun.

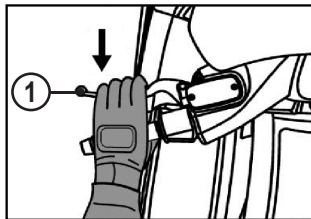
Sebelum memulakan perjalanan,

- Pastikan kedua-dua tongkat utama dan sisi dinaikkan sepenuhnya.
- Tekan suis mematikan enjin ke kedudukan "O".
- Putarkan suis utama ke kedudukan ON "O".

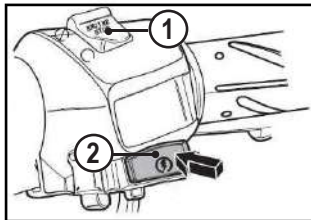


1. Kedudukan ON

- Genggam tuil brek kiri dan tekan suis penghidup elektrik untuk menghidupkan enjin.



1. Tuil brek kiri



1. Suis mematikan enjin
2. Suis penghidup elektrik

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

AWAS

Sekiranya enjin gagal dihidupkan selepas menekan suis penghidup, lepaskan suis tersebut dan tunggu seketika sebelum mencubanya semula. Elakkan daripada menekan suis penghidup secara berterusan melebihi 10 saat bagi mengelakkan kerosakan pada sistem penghidup. Jika enjin masih gagal dihidupkan selepas beberapa cubaan, sila hubungi atau kunjungi pusat servis atau pengedar sah Modenas yang terdekat untuk pemeriksaan lanjut.

AWAS

Jangan biarkan enjin melahu lebih daripada 5 minit untuk mengelakkan enjin dari menjadi terlampau panas ataupun rosak.

Memanaskan Enjin

Biarkan enjin melahu selama 1~3 minit untuk tujuan memanaskan enjin. Jangan terus memecut ketika enjin masih sejuk.

NOTA

Untuk memaksimumkan jangka hayat enjin, pastikan enjin dipanaskan dahulu sebelum memulakan perjalanan. Jangan memulas pendikit dengan kuat semasa enjin berkeadaan sejuk. Enjin telah panas sekiranya ia memberi reaksi yang normal apabila pendikit dipulaskan.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Menunggang

Rujuk bab “Maklumat Keselamatan” (ms 6) sebelum menunggang. Pastikan penyokong sisi diangkat sebelum mula menunggang. Jika tidak diangkat sepenuhnya, enjin tidak akan dapat dihidupkan.

1. Biarkan enjin melahu selama 1~3 minit.
2. Buka pendikit perlahan-lahan dengan memutarkannya ke arah anda sambil meletakkan kedua-dua kaki anda di pemijak hadapan.
3. Koordinasi pendikit dan brek digunakan untuk pergerakan yang lancar.
4. Kedua-dua brek hadapan dan belakang perlu digunakan pada masa yang sama dan tidak patut ditekan kuat sehingga mengunci tayar dan keberkesanan brek akan berkurangan, menyebabkan skuter hilang kawalan.

Membrek

Ketika operasi membrek, gunakan kedua-dua brek hadapan dan brek belakang untuk mengimbangi kelajuan.

Penggunaan brek hadapan lebih (70%) daripada brek belakang (30%). Hanya menggunakan brek hadapan atau brek belakang boleh mengurangkan daya untuk berhenti.

Untuk pembrekan yang maksima, tutup pendikit serta gunakan brek hadapan dan brek belakang sepenuhnya. Menekan brek dengan kuat boleh menyebabkan tayar terkunci dan skuter sukar dikawal.

Apabila menunggang skuter semasa hujan, jalan yang basah atau licin, kemampuan mengawal dan berhenti akan berkurangan. Untuk keselamatan, berhati-hati apabila berhenti, memecut dan membelok.

Apabila melalui jalan yang panjang dan curam, gunakan kedua-dua brek secara tidak berterusan bagi mengelakkan kepanasan brek yang akan mengurangkan keberkesanan brek.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Cara Meletak Skuter

Selepas memberhentikan skuter, pusingkan hendal ke kiri, matikan suis utama dan keluarkan kunci.

Gunakan penyokong sisi atau penyokong tengah untuk menyokong skuter semasa ia diletakkan. Letak skuter di tempat yang rata dan kukuh bagi mengelakkan skuter terbalik. Kuncikan hendal dan tutup penutup lubang kunci skuter anda untuk mengelakkan kecurian.

AWAS

Jangan meletak skuter pada permukaan lembut atau curam kerana skuter mungkin akan terbalik.

NOTA

Jika skuter diletakkan di dalam garaj atau tempat tertutup, pastikan terdapat peredaran udara yang baik dan elakkan meletak skuter berdekatan dengan bahan yang mudah terbakar atau boleh menghasilkan percikan api, termasuk barangan elektrik.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Teknik Penunggang Selamat

Perkara-perkara dinyatakan berikut adalah penting dan seharusnya diberi perhatian untuk keselamatan serta keberkesanan penunggang.

Untuk keselamatan, alat perlindungan mata dan topi kaledar adalah disyorkan. Penggunaan sarung tangan dan kasut yang sesuai boleh memberi perlindungan tambahan kepada anda.

Semasa memotong atau menukar laluan ketika menunggang, jangan terlalu bergantung kepada cermin pandang belakang kerana ia tidak memberikan jarak dan kelajuan sebenar kenderaan yang datang.

Gunakan brek hadapan dan belakang ketika membrek. Penggunaan satu brek ketika berhenti secara mengejut boleh menyebabkan skuter anda tergelincir atau hilang kawalan.

Ketika menuruni cerun yang panjang, tutup pendikit untuk mengawal kelajuan skuter. Guna brek hadapan dan belakang untuk pembrekan tambahan. Semasa hujan, banyakkkan penggunaan pendikit untuk mengawal kelajuan skuter berbanding penggunaan brek.

Penggunaan pendikit dengan teknik yang betul boleh mengelakkan skuter daripada tergelincir akibat pecutan. Penunggangan pada kelajuan serta pecutan pantas yang bersesuaian adalah penting untuk keselamatan serta menjimatkan bahan api.

Ia juga boleh melanjutkan usia serta melancarkan operasi enjin. Apabila menunggang pada keadaan jalan yang basah atau licin, keupayaan untuk mengawal skuter adalah kurang.

Pecutan, pembrekan dan pusingan secara tiba-tiba boleh menyebabkan skuter hilang kawalan. Elakkan 'mencelah' ketika menunggang demi keselamatan penunggang, penumpang dan pengguna jalanraya yang lain.

BAGAIMANA MENUNGGANG SKUTER

Sistem ABS (Sistem Brek Anti-Kunci)

Sistem ABS adalah sistem yang menghalang roda daripada terkunci ketika membrek mengejut, ini secara tidak langsung membantu mengekalkan kestabilan semasa menggunakan brek.

Membrek dengan ABS

Mengekalkan kestabilan, walaupun membrek pada tuil brek depan dan belakang pada masa yang sama. Menggunakan tuil brek dengan cengkaman yang sama seperti anda lakukan tanpa ABS.

Sistem ini mengawal tekanan brek secara automatik dan bebas pada setiap roda untuk menghalang roda daripada terkunci.

⚠️ AMARAN

ABS tidak menghalang daripada jatuh semasa membelok dalam keadaan licin.

Kekangan ABS

ABS tidak menggunakan brek secara automatik. Ia perlu menggunakan brek pada masa yang sesuai dan dengan jumlah kekuatan brek yang betul.

Sistem ABS hanya berfungsi jika menggunakan tuil brek.

⚠️ AMARAN

ABS bukanlah pengganti untuk pemanduan yang selamat. Walaupun dengan ABS, anda mestilah sentiasa berwaspada, bertindak balas dengan betul tepat pada masanya dan mengamalkan tunggangan yang selamat. Jangan ambil risiko yang tidak perlu. Amalan pemanduan yang berhati-hati, seperti mengekalkan jarak yang mencukupi jauh dari kenderaan di hadapan, tidak memandu laju, menjangkakan halangan dan menyesuaikan kelajuan kenderaan anda dengan keadaan lalu lintas, cuaca dan jalan raya. Ini adalah penting untuk operasi yang selamat.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Panduan penyelenggaraan dan pelarasan di dalam bab ini adalah mudah diikuti dan mesti dibuat berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala untuk memastikan skuter anda sentiasa dalam keadaan baik. Penyelenggaraan awal amatlah penting dan tidak boleh diabaikan.

Sekiranya anda kurang jelas dengan cara membuat pelarasan skuter, sila rujuk ke pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

Sila ambil perhatian bahawa MODENAS tidak akan bertanggungjawab terhadap sebarang kerosakan yang berlaku disebabkan cara penyelenggaraan dan pelarasan yang salah dilakukan oleh pemilik.

Carta Penyelenggaraan Berkala

Carta Penyelenggaraan Berkala berikut menghuraikan segala langkah-langkah penjagaan untuk memastikan skuter anda sentiasa berada dalam keadaan baik. Kerja-kerja penyelenggaraan perlu dilakukan mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MODENAS. Anda dinasihatkan melakukan pemeriksaan sebelum perjalanan (lihat m/s 30) pada setiap tempoh penyelenggaraan dan pelarasan dijadualkan.

A : Laraskan.

C : Bersihkan.

I : Periksa dan bersihkan, laraskan, lincirkan atau gantikan jika perlu.

L : Lincirkan / minyakkan.

R : Gantikan.

* : Servis oleh pusat servis / pengedar sah MODENAS.

** : Servis dengan lebih kerap jika beroperasi dalam keadaan berhabuk, basah, berlumpur, kelajuan tinggi, atau selalu berjalan dan berhenti.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Carta Penyelenggaraan Berkala

| Perkara | Kekerapan | Yang Mana Dahulu → ↓ | Bacaan Odometer | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|----|----|----|----|------------|
| | | | X 1000 km | 1 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | Muka Surat |
| | | | Bulan | | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | |
| * | Pembersih Udara | | | R | R | R | R | R | R | R | - | |
| | Palam Pencucuh | | | | I | | R | | I | | 45 | |
| * | Sistem Pendikit | | | I | I | I | I | I | I | I | 47 | |
| * | Kelegaan Injap | | A | | | | A | | | | 46 | |
| * | Sistem Bahan Api | | | | | | I | | | | - | |
| | Penapis Udara | | C | C | C | C | C | C | C | C | 41 | |
| | Minyak Enjin | | R | R | R | R | R | R | R | R | 42 | |
| * | Skrin Minyak Enjin | | C | C | C | R | C | C | R | C | - | |
| * | Kelajuan Melahu | | | | I | | I | | I | | - | |
| * | Minyak Transmisi | | R | | R | | R | | R | | 44 | |
| * | Tali Pemacu | | | | I | I | I | R | I | I | - | |
| ** | Cecair Penyejuk Radiator | | Tukar setiap 10000km atau setiap tahun | | | | | | | | - | |

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Carta Penyelenggaraan Berkala

| Perkara | Kekerapan | Yang Mana Dahulu → X 1000 km ↓ Bulan | Bacaan Odometer | | | | | | | | Muka Surat |
|---------|------------------------|---|--|---|---|----|----|----|----|----|---------------|
| | | | 1 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | |
| | | | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | | |
| ** | Kehausan Kekasut Klac | | | | | | | | | - | |
| | Minyak Brek | | Tukar setiap 10000km atau setiap tahun | | | | | | | | 50 |
| | Kehausan Pad Brek | | | | | | | | | 49 | |
| | Sistem Brek | | | | | | | | | - | |
| * | Suis Lampu Brek | | | | | | | | | - | |
| ** | Bearing Pemegang | | | | | | | | | - | |
| * | Arah Sinar Lampu Utama | | | | | | | | | - | |
| * | Nat, Bolt, Pengetat | | | | | | | | | - | |
| | Tayar | | | | | | | | | 51 | |
| * | Penapis CVT | | | C | | C | | C | | - | |
| ** | Injektor | | | | C | | | C | | - | |
| | Hos Sistem Kanister | | | | | | | | R | - | |

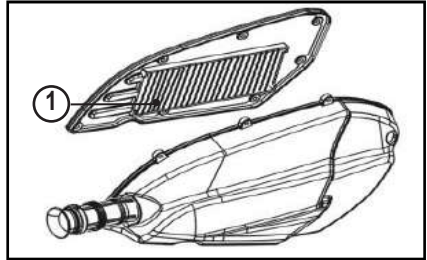
PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Penapis udara

Penapis udara yang tersumbat akan menyebabkan kemasukan udara ke dalam enjin tersekat, penggunaan petrol meningkat dan palam pencucuh kotor.

Elemen penapis udara harus dibersihkan dan diganti berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala. Bagi persekitaran yang berdebu, elemen tersebut harus dibersihkan dengan lebih kerap daripada yang disyorkan.

Selepas menunggang dalam hujan ataupun di jalan berlumpur, elemen tersebut seharusnya dibersihkan serta-merta. Elemen yang rosak perlu diganti semula.



1. Elemen penapis udara

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Minyak Enjin

Kualiti minyak enjin adalah faktor utama memengaruhi usia enjin. Gunakan jenis minyak enjin yang berkualiti seperti yang disyorkan.

Gred : API SJ

Kepekatan : SAE 5W-50

Kapasiti : 1.10 L (enjin kering sepenuhnya)
0.90 L (bila menukar minyak sahaja)

Untuk memastikan enjin berfungsi dengan baik, kekalkan minyak enjin pada paras yang ditetapkan. Tukarkan minyak enjin dan penapisnya mengikut Carta Penyelenggaraan Berkala.

AMARAN

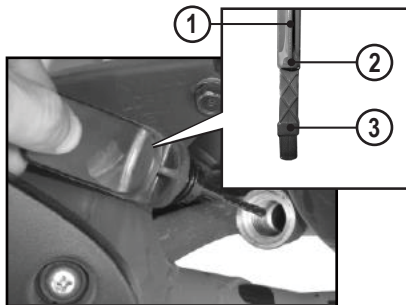
Operasi skuter dengan minyak pelincir yang kurang dan tercemar boleh menyebabkan enjin cepat haus lalu berlakunya kerosakan enjin, kemalangan dan kecederaan.

Minyak enjin mestilah selalu diperiksa setiap kali sebelum penunggangan.

Pemeriksaan Paras Minyak Enjin

1. Letakkan skuter secara menegak menggunakan penyokong tengah.
2. Hidupkan dan panaskan enjin untuk beberapa minit, kemudian matikannya.
3. Tunggu beberapa minit sehingga minyak terkumpul, keluarkan tolok pengukur, lapkannya dengan kain bersih, masukkan semula tolok pengukur dan ketatkan, keluarkannya semula untuk memeriksa paras minyak enjin.
4. Paras minyak enjin sepatutnya berada di antara tanda paras minima dan maksima.
5. Jika paras minyak enjin berada pada atau lebih rendah dari paras minima, tambahkan minyak yang secukupnya supaya minyak enjin berada pada tahap yang ditetapkan.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN



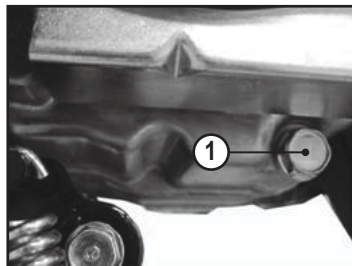
1. Tolok pengukur minyak enjin
2. Tanda paras maksima
3. Tanda paras minima

6. Masukkan semula tolok pengukur ke dalam lubang mengisi minyak enjin dan ketatkannya.

Menukar Minyak Enjin

1. Hidupkan dan panaskan enjin untuk beberapa minit, kemudian matikannya.
2. Letakkan skuter secara menegak dengan menggunakan penyokong tengah.

3. Letakkan bekas minyak yang kosong dibawah enjin untuk menadah minyak yang akan di keluarkan.
4. Keluarkan tolok pengukur minyak enjin dan buka palam saliran minyak enjin untuk mengeluarkan minyak enjin.



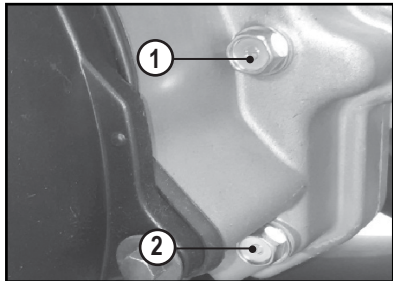
1. Palam saliran

⚠ AMARAN

Minyak enjin adalah bahan bertoksik. Buang minyak yang telah digunakan dengan sempurna. Hubungi pihak yang berkenaan bagi mengetahui cara pembuangan yang betul.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Minyak Transmisi (Gearbox)



1. Bolt penutup
2. Bolt palam saluran

- a) Letakkan skuter dengan menggunakan tongkat utama (pada permukaan rata).
- b) Panaskan enjin selama 2~3 minit. Matikan enjin dan biar selama 2~3 minit.
- c) Letakkan takung minyak di bawah enjin.
- d) Buka penutup.
- e) Buka bolt palam saluran dan biarkan minyak transmisi terpakai mengalir keluar sepenuhnya ke dalam takungan.

! AMARAN

Minyak transmisi adalah bahan bertoksik. Buang minyak terpakai dengan cara yang betul. Hubungi pihak berkenaan bagi cara pembuangan yang dibenarkan.

- f) Pasang semula palam saluran.
- g) Isi semula minyak transmisi dan kunci semula bolt penutup.

Jenis minyak : SAE 90

Kapasiti : 0.23 L (kapasiti penuh)

0.18 L (menukar minyak sahaja)

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

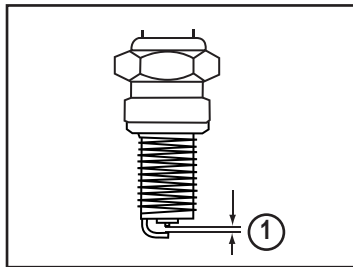
Palam Pencucuh

Palam pencucuh adalah bahagian enjin yang penting. Memandangkan haba dan kotoran akan menyebabkan palam pencucuh perlahan-lahan terhakis, ia perlu diperiksa dan diganti berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala.

Jenis dan piawaian palam pencucuh yang disyorkan adalah seperti berikut;

Jenis : NGK-DPR6EA-9
Jarak kelegaan : 0.8 ~ 0.9 mm

1. Tanggalkan penutup palam pencucuh.
2. Tanggalkan palam pencucuh dengan menggunakan spanar palam pencucuh yang disediakan dalam kotak alatan.
3. Periksa hakisan elektrod pada palam pencucuh dan karbon yang berlebihan atau kotoran lain, dan gantikan jika perlu.
4. Bersihkan palam pencucuh dengan bahan las (abresif), berus dawai atau peralatan lain yang sesuai.
5. Ukur jarak kelegaan palam pencucuh dengan alat pengukur ketebalan dan jika perlu selaraskan jarak kelegaan mengikut spesifikasi yang ditetapkan.



1. 0.8 ~ 0.9 mm

6. Jika elektrod palam pencucuh terkakis, rosak atau retak, gantikan dengan yang baru.
7. Pasangkan palam pencucuh dengan spanar palam pencucuh dan ketatkannya mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

Dayakilas palam pencucuh;
17.2 N-m (1.72kgf-m, 12.4 ft-lb)

8. Pasangkan semula penutup palam pencucuh dengan ketat.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Kelegaan Injap

Injap dan kedudukan injap yang haus mengurangkan kelegaan injap serta mengganggu pemaasaan injap. Kelegaan berlebihan akan menyebabkan injap bising dan seterusnya boleh mengakibatkan kerosakan enjin.

Kurang atau tiada kelegaan pula akan menghalang injap daripada tertutup dan boleh mengakibatkan kerosakan atau kehilangan kuasa enjin. Periksa kelegaan injap ketika injap berada dalam keadaan sejuk.

Kelegaan untuk setiap injap perlu diperiksa dan dilaraskan berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala (ms 39). Ianya mesti dilakukan di pusat servis atau pengedar sah MODENAS.

AWAS

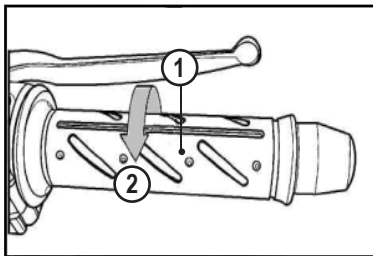
Jika kelegaan injap tidak diselaraskan, kehausan akan menyebabkan injap terbuka sebahagiannya. Ini akan mengurangkan prestasi enjin, merosakkan injap dan kedudukan injap serta boleh menyebabkan kerosakan enjin yang teruk.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Pendikit

Pendikit berfungsi mengawal injap pendikit. Jika pendikit mempunyai gerak bebas berlebihan disebabkan oleh ketegangan kabel atau salah penyesuaian, ia akan menyebabkan kelambatan tindak balas pendikit terutama pada kelajuan enjin yang rendah.

Jika pendikit tiada gerak bebas, pendikit akan menjadi terlalu susah untuk dikawal. Periksa gerak bebas pendikit berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala dan laraskannya jika perlu.



1. Pendikit

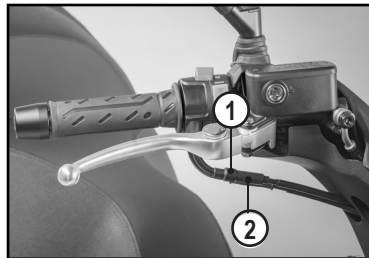
2. Gerak bebas

Pemeriksaan

1. Periksa supaya pendikit mempunyai gerak bebas di antara 2~6 mm apabila pendikit dipusingkan ke hadapan dan ke belakang.
2. Jika gerak bebas tidak betul, laraskannya.

Pelarasan

1. Longgarkan nat pengunci pada hujung atas kabel pendikit dan pusingkan nat pelaras untuk melaraskannya sehingga jumlah gerak bebas pendikit yang dikehendaki dicapai.
2. Ketatkan semula nat pengunci.



1. Nat pengunci

2. Nat pelaras

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

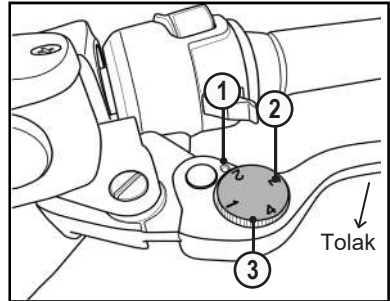
Pelarasan Tuil Brek

Pelarasan kepanjangan untuk setiap tuil brek boleh dilakukan mengikut keselesaan pengguna. Terdapat 4 kedudukan yang boleh dilaras dengan memutar butang pelaras seperti yang ditunjukkan.

Untuk melaraskan jarak antara tuil brek dan pendikit:

- 1) Tolak tuil brek ke hadapan
- 2) Pusingkan butang pelaras dan selarikan nombor pelaras dengan penanda pada tuil brek.

| | | | | |
|-----------------------------------|-------|---|---|------|
| Kedudukan Butang Pelaras | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kedudukan Tuil Brek Dari Pendikit | Dekat | ↔ | | Jauh |



1. Penanda Tuil Brek
2. Nombor Pelaras
3. Butang Pelaras

PENYELENGARAAN DAN PELARASAN

Kehausan Brek

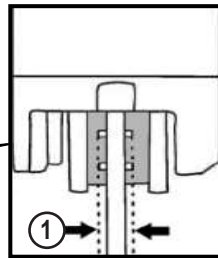
Pad brek hadapan dan belakang perlu sentiasa diperiksa untuk memastikan kehausannya berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.

Pad brek dilengkapi dengan penunjuk kehausan untuk membolehkan pemeriksaan kehausan dilakukan tanpa perlu menanggalkannya.

Untuk memeriksa kehausan pad brek, lihat pada penunjuk kehausan. Jika kehausan pad brek telah mencapai hadnya, lurah pada pad brek hampir tidak kelihatan.

Penggantian pad brek hendaklah dilakukan pada kedua-dua pad secara set dan ianya perlu dilakukan di pusat servis atau pengedar sah

Modenas.



1. Penunjuk kehausan

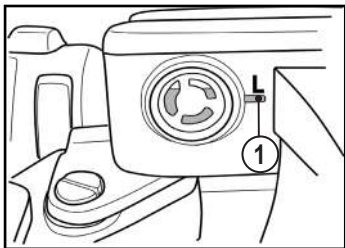
PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Bendalir Brek

Sebelum menunggang, pastikan kandungan bendalir brek melebihi paras minima yang ditetapkan, atau tambah jika perlu.

Pemeriksaan

1. Letakkan skuter secara menegak menggunakan penyokong tengah dan periksa paras kandungan bendalir brek.
2. Pastikan paras silinder takungan utama dalam keadaan sekata dengan melaraskan hendal.



1. Paras minima
3. Jika paras kandungan bendalir brek berada kurang daripada paras minima, periksa kebo-

coran bendalir brek pada hos brek dan kehausan pad brek.

4. Isikan semula bendalir brek dengan menggunakan jenis bendalir brek yang disyorkan sehingga paras yang ditetapkan, atau tukar jika perlu.

Bendalir brek yang disyorkan;
DOT 4

5. Bersihkan sebarang tumpahan bendalir secepat mungkin kerana bendalir brek boleh merosakkan permukaan plastik atau bercat.

⚠ AMARAN

Jangan campurkan dua jenis bendalir brek yang berlainan jenis dan jenama. Tukar bendalir brek sepenuhnya jika bendalir brek perlu ditambah tetapi jenis dan jenama bendalir yang sedia ada didalam takungan tidak diketahui.

Penukaran

Penukaran bendalir brek mestilah dilakukan di pusat servis atau pengedar sah MODENAS berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Tayar

Untuk memastikan prestasi yang maksima, ketahanan dan operasi yang selamat, periksa perkara-perkara berikut;

Tekanan angin tayar

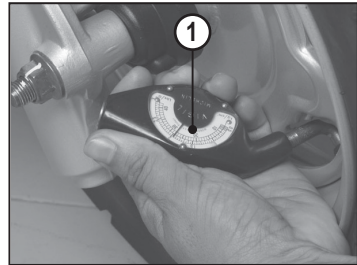
Tekanan angin tayar perlu diperiksa setiap kali sebelum menunggang dan jika perlu, laraskannya kepada tekanan yang sesuai.

Kegagalan mengekalkan tekanan kembang serta melebihi had beban untuk tayar boleh mengganggu kawalan dan prestasi skuter anda, yang boleh menyebabkan kemalangan.

Sentiasa periksa tekanan angin tayar dengan menggunakan tolok yang tepat semasa tayar dalam keadaan 'sejuk' (skuter diletakkan dengan penyokong tengah selama 2 jam). Tekanan angin tayar yang disyorkan adalah seperti berikut;

| Tyre | Air Pressure | Tyre Size |
|----------------------|---|-------------------|
| Front | 2.00 Kg / cm ² 199.81 Kpa 2.00 Bar 29 PSI | 120 / 80 - 14 58S |
| Rear Without Pillion | 2.00 Kg / cm ² 199.81 Kpa 2.00 Bar 29 PSI | 150 / 70 - 13 64S |
| Rear With Pillion | 2.25 Kg / cm ² 220.48 Kpa 2.21 Bar 32 PSI | |

Perubahan suhu persekitaran dan ketinggian memberi kesan kepada tekanan angin. Tekanan angin tayar seharusnya diperiksa dan diselaraskan apabila tunggangan melibatkan variasi suhu dan ketinggian berbeza.



1. Tolok tekanan angin

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Pemeriksaan Tayar

Ketika memeriksa tekanan angin tayar, periksa bunga tayar dan juga permukaan tayar untuk memastikan kehausan, kerosakan dan bendasing.

1. Periksa tayar secara visual untuk sebarang rakan atau potongan.
2. Benjolan pada tayar menunjukkan kerosakan dalaman tayar dan perlu diganti segera.
3. Keluarkan sebarang batu atau bendasing yang terperangkap pada bunga tayar.
4. Tukarkan tayar sekiranya kerosakan terlalu teruk.

Kehausan Tayar

Bunga tayar yang semakin haus boleh menyebabkan tayar lebih terdedah kepada kegagalan dan pancit. Anggaran menunjukkan 90% daripada kegagalan tayar berlaku semasa 10% terakhir hayat bunganya (90% haus). Elakkan menggunakan tayar yang botak.

Berpandukan Carta Penyelenggaraan Berkala, lihat kedalaman bunga tayar pada penunjuk kehausan tayar (simbol segitiga atau simbol TWI). Gantikan tayar yang telah haus dengan tayar yang mempunyai kedalaman bunga minima yang dibenarkan seperti berikut;

| | |
|----------|--------|
| Hadapan | 0.8 mm |
| Belakang | 0.8 mm |



1. Penunjuk kehausan tayar

! AMARAN

Adalah berbahaya menunggang skuter dengan tayar yang telah haus kerana ia boleh menyebabkan skuter hilang kawalan dan boleh mengakibatkan kemalangan.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Penukaran Tayar

Jenis tayar asal yang dipasangkan pada skuter adalah direkabentuk bersesuaian dengan keupayaan prestasi, kestabilan pengendalian, keberkesanan brek, ketahanan dan keselesaan ketika menunggang.

Spesifikasi tayar yang disyorkan untuk motosikal ini adalah seperti berikut;

| | |
|----------|--------------------|
| Hadapan | 120/80 - 14M/C 58S |
| Belakang | 150/70 - 13M/C 64S |

Semasa penukaran tayar, pastikan tayar mematu spesifikasi dan imbangan roda diperiksa setiap kali memasang tayar baru.

AMARAN

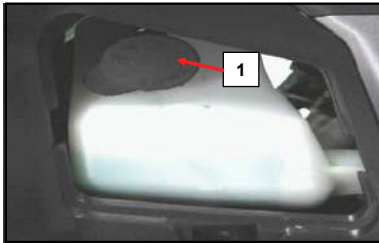
Pemasangan tayar yang tidak sesuai boleh memberi kesan kepada pengendalian dan kestabilan. Untuk keselamatan, gunakan saiz dan jenis tayar yang disyorkan. Pastikan tekanan angin tayar mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

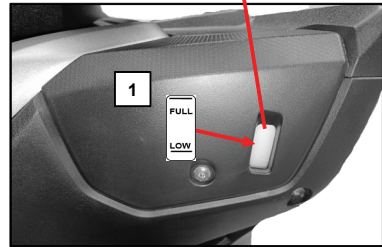
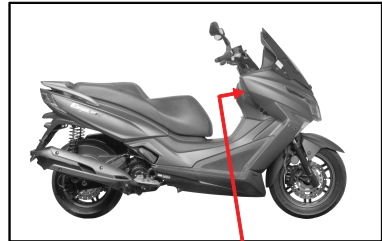
Cecair Penyejuk

Takungan cecair penyejuk terletak dibahagian hadapan berdekatan dengan suis pencucuh. Periksa paras kandungan cecair penyejuk melalui penunjuk paras dalam keadaan skuter tegak.

Sekiranya paras kandungan cecair penyejuk berada pada paras "LOW", buka penutup takungan dan tambah cecair penyejuk sehingga ia berada pada paras "FULL".



1) Penutup Takungan

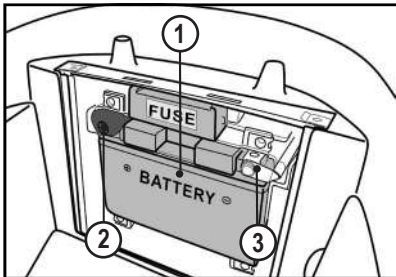


- 1) Paras Penuh (FULL)
- 2) Paras Rendah (LOW)

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Bateri

Pemeriksaan keadaan baterai perlu dilakukan berpandukan kepada Carta Penyelenggaraan Berkala.



1. Bateri
2. Terminal +ve
3. Terminal -ve

Menanggalkan Bateri

1. Buka kunci tempat duduk (lihat ms 26), kemudian buka penutup tempat bateri.
2. Pisahkan wayar terminal negatif (-ve), diikuti dengan terminal positif (+ve).
3. Keluarkan bateri dari tempat bateri.
4. Bersihkan bateri dengan menggunakan campuran air. Pastikan sambungan terminal dibersihkan.

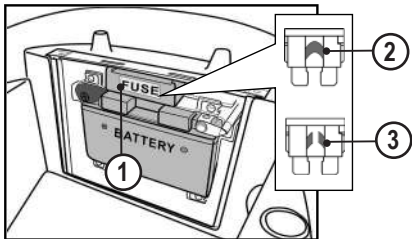
Memasang Bateri

1. Letakkan bateri di tempatnya.
2. Sambungkan penutup wayar ke terminal positif (+ve) dan sambungkan wayar hitam/kuning ke terminal negatif (-ve).
3. Sapukan gris pada kedua-dua terminal untuk mengelakkan dari berkarat.
4. Tutupkan terminal positif (+ve) dengan penutup pelindungnya.
5. Tutupkan kembali penutup tempat bateri dan kuncikan tempat duduk.

PENYELENGARAAN DAN PELARASAN

Fius

Pemegang fuis terletak dibawah tempat duduk. Jika fuis terbakar semasa operasi, periksa sistem elektrik untuk menentukan sebabnya, dan kemudian gantikan fuis dengan nilai ampiar yang betul.



1. Pemegang fuis
2. Fuis dalam keadaan baik
3. Fuis terbakar

- a) Matikan suis utama.
- b) Keluarkan fuis yang terbakar dan gantikan fuis yang baru dengan nilai 'Amphere' yang betul.
- c) Hidupkan suis utama dan semua litar elektrik di sambungkan untuk memastikan fuis yang baru di pasang berfungsi dengan baik.

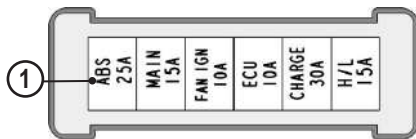
- d) Jika fuis masih lagi terbakar, dapatkan pemeriksaan lanjut sistem elektrik di pusat servis atau pender sah MODENAS.

⚠ AMARAN

Jangan gunakan sebarang fuis gantikan yang tidak mengikut spesifikasi yang ditetapkan kerana ia boleh menyebabkan berlakunya litar pintas.

Kedudukan Fuis

Kesemua fuis disusun dan diletakkan di dalam satu kotak. Dihadapan kotak fuis tersebut terdapat pelekat yang bertujuan untuk memberikan petunjuk susunan fuis - fuis mengikut spesifikasi.



1. Susunan fuis mengikut spesifikasi

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Pembersihan

Untuk melanjutkan hayat skuter, basuh ia dengan segera sekiranya terkena air masin atau terdedah kepada udara laut, beroperasi pada hari hujan, jalan kotor atau berdebu.

Penggunaan bahan aktif seperti serbuk pencuci beralkali tinggi atau bahan kimia boleh merosakkan komponen skuter. Basuh motosikal anda dengan menggunakan air sejuk.

Persediaan Membasuh

Sebelum membasuh, pastikan air tidak terkena pada bahagian berikut;

1. Saluran keluar ekzos; ditutup dengan plastik yang disematkan dengan getah pengikat.
2. Tuil brek dan suis pada hendal; ditutup dengan beg plastik.

Membasuh Skuter

1. Bersihkan skuter dengan kain atau span dan air sejuk. Elakkan daripada terkena ekzos ataupun komponen-komponen elektrik yang lain.
2. Bersihkan bahagian-bahagian plastik dengan kain atau span dicampur pelarut yang lembut.
3. Cuci bahagian yang ada kesan tanah dengan air yang banyak.

Langkah Berjaga-jaga

Elakkan menyembur air bertekanan tinggi pada bahagian-bahagian berikut;

1. Unit meter.
2. Pada sebalik penutup kerangka; sekiranya air termasuk ke dalam gegelung pencucuh atau penutup palam pencucuh, ianya akan menyebabkan pencucuhan dibumikan. Sekiranya ini terjadi, enjin skuter tidak dapat dihidupkan.
3. Keringkan bahagian berikut;
 - i. Pangsi hendal (kepala paip batang hendal)
 - ii. Pangsi lengan buai

NOTA

Penyemburan air bertekanan tinggi adalah tidak digalakkan. Ia boleh menyebabkan air masuk ke dalam bearing dan komponen lain serta mengaratkan ataupun mengakis komponen itu. Sese-tengah pencuci yang beralkali tinggi pula boleh merosakkan dan mempercepatkan karat.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Selepas Pembersihan

1. Keluarkan beg plastik dan bersihkan bahagian luar pembersih udara.
2. Keringkan permukaan luar komponen skuter dengan kain yang bersih.
3. Hidupkan enjin dan biarkan ia melahur selama beberapa minit.
4. Uji fungsi dan keberkesanan brek sebelum menunggang.
5. Sapukan minyak pelincir atau gris pada pangsang, nat dan bolt.

AMARAN

Jangan sesekali menghidupkan enjin di kawasan yang tertutup kerana asap ekzos mengandungi karbon monoksida yang tidak berwarna tetapi beracun. Bernafas di dalam asap ini boleh menyebabkan keracunan dan mengakibatkan kematian.

Penyelenggaraan Skuter “Long Storage”

Penyelenggaraan skuter “Long Storage” perlu jika skuter tidak digunakan untuk tempoh yang lama (lebih daripada 15 hari**). Penyelenggaraan yang betul dan berhati-hati yang dilakukan sebelum menyimpan skuter akan menghalang skuter daripada berkarat dan dari kerosakan bukan operasi lain seperti kebakaran.

- Bersihkan seluruh skuter dengan teliti.
- Kosongkan bahan bakar dari tangki bahan api dan (jika bahan bakar dibiarkan dalam masa yang lebih lama, ia akan menyumbat saluran petrol).
- Tanggalkan palam pencucuh & letakkan beberapa titisan minyak enjin ke dalam silinder. Hidupkan enjin perlahan-lahan beberapa kali untuk salutkan dinding silinder dengan minyak & pasang semula palam pencucuh.
- Tetapkan skuter pada kotak atau tongkat supaya kedua-dua tayar terangkat dari lantai.
- Sembur minyak pada semua permukaan logam yang tidak dicat untuk mengelakkan berkarat.

PENYELENGGARAAN DAN PELARASAN

Elakkan minyak pada bahagian getah atau pelapik brek.

- Tutup seluruh skuter dengan kemas. Pastikan kawasan penyimpanan mempunyai pengudaraan yang baik & bebas dari sebarang sumber atau percikan api.
- Isikan 10% lebih tekanan udara di kedua-dua tayar.
- Jangan gunakan minyak pada cakera brek depan untuk mengelakkan berkarat. Jika cakera brek depan berkarat semasa penyimpanan, jangan cuba membersihkannya dengan air sabun. Karat akan hilang secara automatik semasa penggunaan brek selepas penggunaan semula.

**Bateri

- a. Keluarkan bateri dan simpan di kawasan pengudaraan yang baik serta di tempat yang tidak akan terdedah terus kepada cahaya matahari, kelembapan atau suhu beku.
- b. Sebelum mengambil skuter untuk digunakan
 - Caj semula bateri.
 - Sapukan gris pada terminal.

Penyediaan untuk penggunaan biasa selepas penyimpanan

- Bersihkan skuter.
- Pastikan palam pencucuh ketat.
- Isi tangki bahan api dengan bahan api.
- Tukar minyak enjin.
- Periksa semua perkara yang disenaraikan dalam "Pemeriksaan Sebelum Perjalanan".
- Pastikan tekanan angin tayar seperti yang disyorkan.

PANDUAN MENGESAN MASALAH

Walaupun skuter MODENAS telah melalui pemeriksaan yang rapi sebelum dikeluarkan dari kilang, masalah mungkin akan berlaku semasa ia sedang beroperasi. Sebarang masalah dalam sistem pembakaran, mampatan atau sistem penyalaan boleh mengakibatkan kesukaran menghidupkan enjin dan kehilangan tenaga.

Panduan mengesan masalah berikut menghuraikan prosedur pemeriksaan yang cepat dan mudah untuk panduan anda. Walaubagaimanapun, sekiranya skuter anda perlu diperbaiki, dapatkan khidmat di pusat servis atau pengedar sah MODENAS kerana mereka mempunyai peralatan, pengalaman dan kemahiran untuk memberikan perkhidmatan yang terbaik.

Gunakan alat ganti tulen MODENAS untuk skuter anda. Alat ganti tiruan mungkin serupa dari segi bentuk tetapi kualitinya rendah, jangka hayat penggunaan yang pendek dan membawa kepada kos pembaikan yang lebih tinggi.

Enjin Gagal Dihidupkan;

1. Kehabisan petrol.
2. Saluran petrol tersumbat.
3. Petrol tercemar.
4. Sambungan palam pencucuh tidak sempurna.
5. Palam pencucuh rosak atau basah.
6. Kelegaan palam pencucuh tidak betul.
7. Kelegaan injap tidak betul.
8. Bateri lemah.

Enjin Gagal Dihidupkan;

(Motor penghidup tidak berfungsi)

1. Fius terbakar.
2. Sambungan wayar dan terminal bateri tidak sempurna.
3. Bateri kurang cas.
4. Motor penghidup rosak.

Enjin Mati Ketika Menunggang;

1. Kehabisan petrol.
2. Lubang pernafasan tangki petrol tersumbat.
3. Enjin terlalu panas.

MODENAS

Motosikal Dan Enjin Nasional

MOTOSIKAL DAN ENJIN NASIONAL SDN. BHD. 199501025408 (354613-V)

Kawasan Perindustrian Gurun,
08300 Gurun, Kedah Darul Aman, Malaysia.

T +604 466 8000 | F +604 466 8300

EMOS Edaran Modenas Sdn. Bhd. The Distribution Arm of MODENAS

WHATSAPP

TALIAN KHIDMAT PELANGGAN

+6019 - 570 8135

PUSAT PANGGILAN PELANGGAN

1 800 880 181



Ahli Kumpulan

DRB-HICOM