



⚠ 在騎乘機車前，請仔細閱讀本手冊。

使用說明書

YAMAHA

XC115S

18S-F8199-T1

 在騎乘機車前，請仔細閱讀本手冊。本手冊即使在機車轉賣後，亦應隨附在機車上。

XC115S

使用說明書

2010年台灣山葉機車工業股份有限公司

第一版，1月2010年

版權所有，翻印必究。

嚴厲禁止任何未經

台灣山葉機車工業股份有限公司

書面核准的再版印製或未授權使用。

台灣印製。

恭喜您購買了XC115S機車。這機型是山葉集合在運動、休閒與競賽機械間廣泛經驗下的產品。它代表了山葉在業界間高度的技術與可信賴度。

本手冊將可使您了解這輛機車的操作、檢查與基本保養。如果您對您機車的操作與保養有任何的問題，請洽詢山葉的經銷商。

這輛山葉機車的設計與生產，完全符合生產時的空氣清潔排放標準。山葉在面對這些標準時，並未降低此機車的操作性能或經濟性。為能保持這些高標準，您與您的山葉經銷商能夠確實的注意本手冊中所建議的保養程序與操作說明，是很重要的。

※騎乘時請隨車攜帶本手冊。

※在閱讀本手冊之前請確認資料袋內是否有下列部品及表格可供應用。

- 1.使用說明書：提供正確安全操作方法及實施簡易保養時參考等項目。
- 2.保養手冊：說明保證內容及保養注意事項、保養時期及服務所等事項。
- 3.問卷調查表：使用者資料與商品需求導向，提供商品改善參考。

重要資訊

在本手冊中的特別重要訊息，將以下列的各種符號區別：

	這是「安全警告」符號。此符號內的說明，是警告你會有潛在的個人傷害危險發生。請確實遵守此符號內所有的安全訊息說明，如此可避免可能的傷害或死亡發生。
	這是「警告」符號。此符號內的說明，是告知你某個危險狀況。如果沒有避開該危險狀況時，將會導致死亡或嚴重受傷。
	這是「注意」符號。此符號內的說明，是你必須遵守的一些特別預防措施。以避免車輛或財物受損。
	這是「註」符號。此符號內的說明，可讓某些步驟程序容易進行或清楚。

註

山葉機車仍持續追求產品設計與品質的進步，因此本說明書在印刷之初雖然包含了當時最新的產品資訊，但在您的機車與本說明書之間仍可能會有些微的不同。若有任何其他有關本說明書的問題，請聯繫山葉機車經銷商。

車輛排氣管制資訊

本機車在座墊下貼有車輛排氣管制資訊貼紙。

有關該貼紙的內容如下：

車輛排氣管制資訊

引擎族：G11518S-09 引擎排氣量：113c.c

車型年：****

污染排放控制設：觸媒轉化器-蜂巢式觸媒 C18S1

備之辨識號碼

電子控制單元 18S0

活性碳罐 5HK-00

含氧感知器 18S-10

本引擎族之車型符合九十六年七月一日實施之排放標準及使用者不得拆除或改裝排放控制系統

惰轉轉速	1650±100 rpm
------	--------------

車輛噪音管制資訊

原地噪音審驗值：77 dB(A)

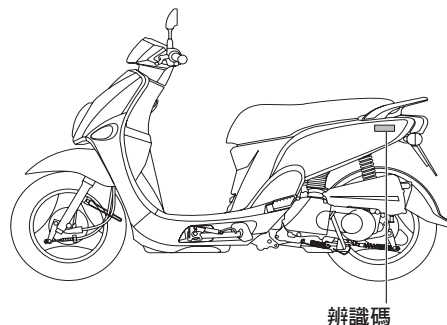
測試轉速：3750 rpm

YAMAHA台灣山葉機車工業股份有限公司

18S-F4875-10

防竊辨識碼

防止失竊功能的提昇，本車在各適當的位置烙印防竊辨識碼（範例如圖所示），其辨識碼與引擎號碼相同。



◎本圖為範例，實際各烙印位置以實車為主。

◎本貼紙為範例，內容以實車貼紙為主。

1 安全資訊	1
2 機車各部位名稱	2
3 儀錶板和各控制器功能	3
4 騎乘前檢查	4
5 操作和重要的騎乘要點	5
6 定期保養和簡易保養	6
7 照料和存放機車	7
8 規格	8
9 顧客資訊	9

安全資訊..... 1-1

作為一個負責任的車主及騎士，您有義務安全及正確的操作機車。機車是單軌跡的車種，它們的安全使用和操控是依據騎士的正確騎乘技術和專門技術而來。因此每一位騎士，必需在騎乘機車前應具備下列要件：

1. 必需完全了解機車的操作方法。
2. 了解使用說明書內的各警告、注意及各項規定說明。
3. 具備安全及正確的騎乘技巧。
4. 具備如使用說明書內所描述或進行必要的機械專業技術維修知識。
5. 具有政府機關核發的機車駕駛執照。

安全的騎乘

1. 在每一次使用本機車前，您必須進行騎乘前的檢查工作。以確保機車能安全的運作。
2. 疏於正確的檢查及保養機車，會增加意外的發生及部件的損壞。
3. 有關騎乘前的檢查一覽表請參閱4-1頁。本機車僅設計用來乘載車主及一位乘客。在道路交通行駛中，汽車駕駛人往往會疏於機車的行駛狀況，這也是機車、汽車意外發生的主因。許多的意外發生都是源自於汽車駕駛人沒有看見機車所引起。因此，騎乘機車時，如何讓你自己變得更醒目，是降低這類型意外發生的最有效方法。

所以：

- 請穿著顏色鮮明的外套。
 - 由於交叉路口是機車最容易發生意外的地方，當您接近及經過交叉路口時應格外特別注意。
 - 騎在汽車駕駛人能夠看見你的地方，同時避免騎在另一個汽車駕駛人會有盲點的地方。
4. 許多的意外是由沒有經驗的駕駛人所引起，事實上在意外事故中有許多的駕駛人都沒有駕駛執照。
 - 因此請確定您有合格的駕駛執照並只能將機車借給有駕駛執照的人。
 - 了解您的技術及極限，不要超過您的能力範圍，如此可避免意外發生。
 - 我們建議您在沒有車輛行駛的路況下練習騎乘機車，直到您完全熟悉本機車及所有的操控為止。
 5. 許多的意外也是由機車騎士錯誤的操控所引起，在典型的意外中，機車騎士由於速度過快或轉變角度不足下進行大角度的方向變更所造成(速度與機車傾銷角度無法搭配)。
 - 請經常注意車速限制及不可超過道路上所規定的速限。
 - 在轉彎或變換車道時請務必使用方向燈，以確定其他汽車駕駛人可以看見您。
 6. 騎士及乘客的姿勢也是正確控制中重要的因素。

- 在騎乘時，騎士應將雙手保持放在轉向把手上，而雙腳需置於在騎士的置腳踏板上，以確保機車的穩定操控。
 - 乘客需隨時使用雙手緊抱騎士或抓住駐車把手(如有這些配備時)，而雙腳需置於在乘客的置腳踏板上。
 - 除非乘客的雙腳都能確實踏放在置腳踏板上，否則不可搭載任何乘客。
7. 如有喝酒或服藥即不可騎乘機車。
 8. 本機車僅設計使用在一般道路上，在非道路的路面上不可使用。

保護衣著

在機車的死亡事故中因頭部受傷所引起之比例極高，因此安全帽是唯一可以防止或降低頭部傷害的關鍵要素。

1. 隨時正確穿戴合格的安全帽。
2. 穿著護目鏡、護面器具。當風吹在沒有保護的眼睛上，會導致延遲或無法看到危險狀況的視覺損傷。
3. 夾克、靴子、長褲、手套等是防止擦傷或撕裂傷的有效保護衣具，建議確實穿著。
4. 切勿穿著鬆垮的衣服、長裙子及長的圍巾，否則在行駛中、會車時或牽動...等情況下，它們會與各控制把手、置腳踏板、車輪、排氣管或其他機件等纏結，導致受傷或意外發生。
5. 經常穿著可以保護您的雙腳踝關節及腳部的保護衣著。機車在運轉一段時間後

引擎或排氣管會變熱燙，不注意時會導致燙傷。

6. 乘客也應注意上述的各項事項。

避免有毒的一氧化碳

1. 所有的引擎都會排放：
 - 一種會導致死亡的一氧化碳氣體。
 - 當吸入一氧化碳會使人頭痛、暈眩、疲倦、噁心、迷惑最後導致死亡。
 - 一氧化碳是一種無色無氣味沒味道的氣體。
2. 即使您沒看見或聞到任何的引擎廢氣，它都會存在著。導致死亡的一氧化碳含量，可以迅速的累積而讓您無法即時處理而自救。
3. 導致死亡的一氧化碳含量，在密閉或通風不良的場所會持續停留數小時或數天。當您有一氧化碳中毒現象發生時，立即離開該區域並呼吸新鮮空氣且送醫治療。
4. 即使您使用風扇或打開門窗的方式排放引擎廢氣時，也不要再在室內運轉引擎，因為一氧化碳能迅速的達到危險的等級。
5. 不要在通風不良或部份密閉的區域運轉機車，例如倉庫、車庫或有頂無牆的車棚。
6. 不在門窗的附近運轉引擎，因為一氧化碳有可能由門窗進入室內，造成一氧化碳中毒危險。

負載

如果機車的重量分配改變時，機車上額外增加的配件或貨物會嚴重的影響穩定性和操控性。為避免可能的意外發生，當您要額外增加貨物或配件時，必須要格外的注意，當騎乘已增加額外貨物或配件的機車時，要特別小心謹慎以下有附件或貨物的相關資訊指南。

請務必遵守：

騎士、乘客、配件及貨物的總重量不可以超過總載重限制，騎乘超載的車輛會導致意外發生。

總載重限制：156.5kg

當機車負載重量在總載重限制內時，請注意下列事項：

1. 貨物和配件的重量應儘的放低及靠近機車。將最重的物品，盡可能的靠近機車的中心，緊牢固定並確保重量平均分散在機車兩側，以減少不平衡及不穩定性。
2. 騎乘中，物品的移動會造成突然的不平衡現象產生，因此在騎乘機車前請務必確實的將配件或貨物緊牢的固定在機車上，並多次的檢查配件和貨物的裝載狀況。
3. 適當的依據負載狀況調整懸吊系統(僅適用在配有可調式懸吊系統車型)，並檢查輪胎的狀況和胎壓。

4. 不要在轉向舵把手上懸掛物品或前擋泥板上安裝大型或過重的物品。
5. 這些物品包括貨物、睡袋、露營用品、運動裝備或帳棚，它們會增加機車的不穩定性會減低轉向的反應時間。
6. 本機車的設計是不可以進行掛載拖車或安裝側車斗。

YAMAHA純正部品配件

機車配件的選擇是一項重要的決定，YAMAHA純正部品配件(僅可自YAMAHA經銷商購買)，都經過設計測試，並經YAMAHA認定可安裝在機車上。

許多與YAMAHA沒有關連的公司所製造的部品和配件，或者提供YAMAHA車輛其他改裝的工作。

由於YAMAHA並沒有參與這些補修部品公司所生產產品的測試工作，因此YAMAHA無法為這些產品背書或推薦使用這些不是由YAMAHA所販賣的產品或不是YAMAHA所指定推薦的改裝。

即使是這些產品是由YAMAHA經銷商所販賣或安裝。

補修部品配件及改裝

當您在市場上發現許多產品的設計及品質與YAMAHA的純正部品類似時，請務必清楚這些產品是否會對您或其他人造成危害。在機車上安裝這些產品或進行其他的改裝會改變

您的機車設計或操控特性，進而導致您或其他人發生嚴重的受傷或死亡意外。

1. 您有義務為這些因車輛的改變而產生的傷亡負責。
2. 請牢記下列說明，而這些說明也在當安裝配件時的「負載」下有說明。
3. 不要安裝或裝載會降低機車性能的配件或貨物，在使用附件時請仔細的檢查以確保在任何時候，它不會降低距地高度或轉向高度，不會影響懸吊系統的行程、轉向行程或操控性能，或者遮蔽燈號或反光片。
4. 安裝在轉向舵把手或前叉區域的配件，由於重量的分配不均或空氣流動的改變，而使不穩定性增加。
5. 當轉向舵把手或前叉區域安裝配件時，它們必須儘可能是輕量及小的物品。
6. 體積龐大或大型配件由於空氣流動的關係，會嚴重地影響機車的穩定性，風力會試圖將機車往上提升或在橫切風時機車會變的不穩定。
7. 當經過大型車或大型車經過機車時，這些配件也會使機車造成不穩定。
8. 某些的配件會迫使騎士改變正常的騎乘位置，這種不正確的位置會限制騎士的自由移動行為以及騎士的控制能力，因此這些配件決不可安裝在機車上。
9. 當安裝電器配件時需特別注意，如果電器配件超過本機車電器系統所能承受的

負荷時，即會使機車電器發生故障，進而導致燈類的失效或引擎動力損失的危險產生。

補修輪胎和輪圈

使用在本機車的輪胎和輪圈可讓機車獲得最佳的性能，並且能提供操控煞車及舒適性的最佳組合，其它的輪胎輪圈尺寸和各種組合並不適當，有關輪胎規格及更多的輪胎更換資訊請參閱6-10頁。

左側視圖..... 2-1

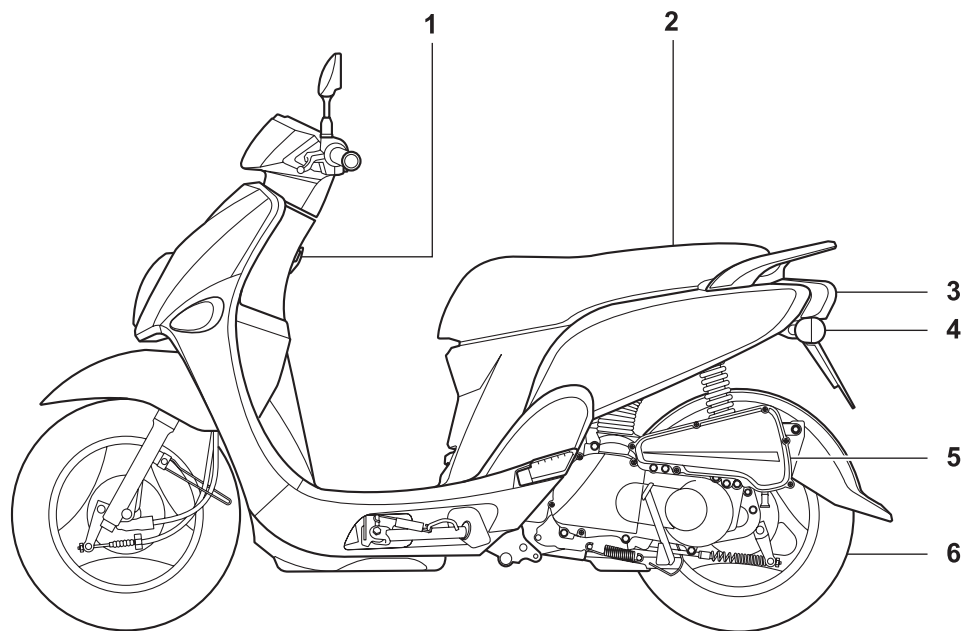
右側視圖..... 2-2

各控制器和儀錶板..... 2-3

機車各部位名稱

左側視圖

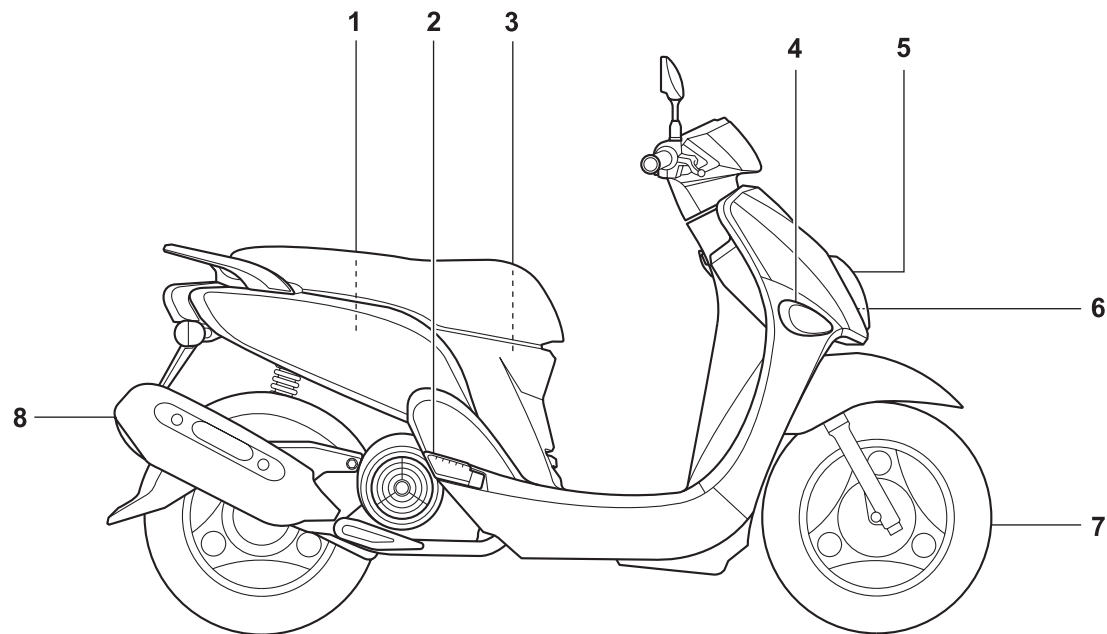
2



- 1. 前置物掛鉤 (3-8頁)
- 2. 座墊 (3-6頁)
- 3. 後燈／煞車燈 (6-19頁)
- 4. 後方向燈 (6-19頁)

- 5. 空氣濾清器 (6-7頁)
- 6. 後輪 (6-9頁)

右側視圖

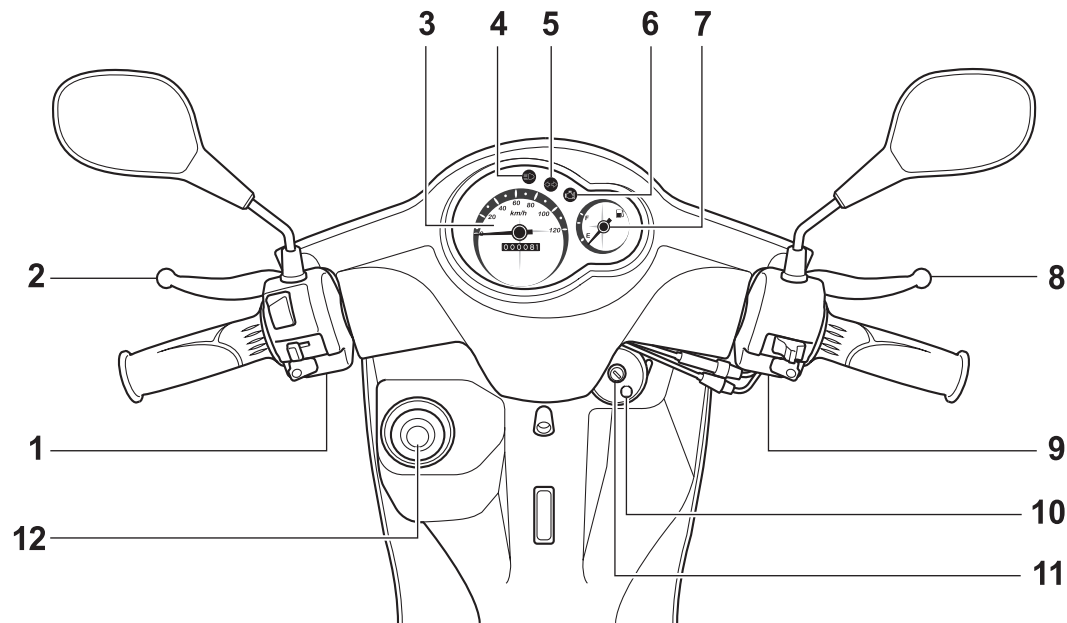


- 1. 後置物箱 (3-8頁)
- 2. 後置腳踏桿 (3-4頁)
- 3. 電瓶 (6-15頁)
- 4. 前方向燈 (6-18頁)
- 5. 前燈 (6-17頁)

- 6. 位置燈 (6-18頁)
- 7. 前輪 (6-9頁)
- 8. 排氣管 (3-10頁)

機車各部位名稱

各控制器和儀錶板



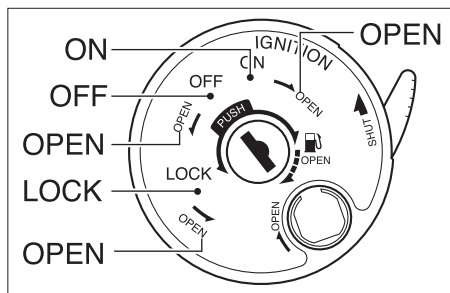
- 1. 左把手開關 (3-3頁)
- 2. 後煞車握把 (3-5頁)
- 3. 速度錶 (3-3頁)
- 4. 遠光指示燈 (3-2頁)
- 5. 方向指示燈 (3-2頁)
- 6. 引擎故障警示燈 (3-2頁)

- 7. 汽油錶 (3-3頁)
- 8. 前煞車握把 (3-4頁)
- 9. 右把手開關 (3-4頁)
- 10. 鑰匙孔保護蓋開關 (3-2頁)
- 11. 主開關/轉向舵鎖 (3-1頁)
- 12. 汽油箱蓋 (3-5頁)

主開關/轉向舵鎖.....	3-1
鑰匙孔保護蓋開關.....	3-2
指示燈/警示燈.....	3-2
速度錶總成.....	3-3
汽油錶.....	3-3
把手開關.....	3-3
後置腳踏桿.....	3-4
前煞車握把.....	3-4
後煞車握把.....	3-5
汽油箱蓋.....	3-5
汽油.....	3-5
座墊.....	3-6
安全帽掛鉤.....	3-7
後置物箱.....	3-8
前置物掛鉤.....	3-8
後視鏡.....	3-9
前燈光束的調整.....	3-9
廢氣控制系統.....	3-10

儀錶板和各控制器功能

3



主開關／轉向舵鎖

主開關／轉向舵鎖控制點火和燈光系統，並且用來將轉向舵把手上鎖。有關各位置功能說明如下。

ON

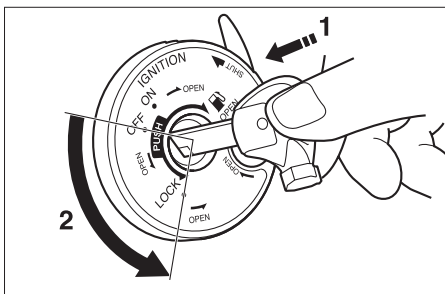
所有電氣系統均有電源接通，引擎可以起動。汽油泵浦會有作動音3-4秒，引擎故障警示燈點亮2-3秒後熄滅，鑰匙無法拔下。

OFF

所有電氣系統電源均被切斷，鑰匙可以拔下。

OPEN

可將座墊開啟。



1. 壓入
2. 旋轉

LOCK(上鎖)

轉向舵上鎖，所有電氣系統電源均被切斷。鑰匙可以拔下。

欲將轉向舵上鎖

1. 將機車把手往左轉到底。
2. 在「OFF」位置將鑰匙往下壓，然後將鑰匙壓住轉到「LOCK」位置即可。
3. 將鑰匙拔下。

打開轉向舵鎖

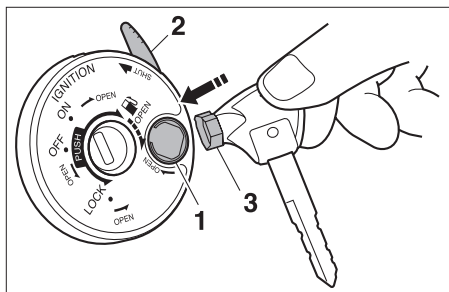
將鑰匙往下壓，然後將鑰匙壓住轉到「OFF」位置即可。

警告

- 騎乘機車時，切勿將鑰匙旋轉至「OFF」或「LOCK」否則電氣系統會關閉，如此會導致失控或發生意外。在將鑰匙旋轉至「OFF」或「LOCK」之前，請先確定機車已經停止。
- 車輛若轉倒時，當扶正後請確認是否有持續洩漏汽油的狀況。若有此狀況請連絡購買店或經(分)銷商載回檢查。

注意

- 本車輛配備有轉倒感知器，當機車傾斜角度超過 $65^{\circ} \pm 10^{\circ}$ 時會切斷電源，故機車扶正後欲再啟動引擎，鑰匙需先OFF再ON，引擎才能發動。
- 當電瓶電壓不足9V或未裝電瓶時，機車無法起動。



1. 鑰匙孔保護蓋關閉 3. 鑰匙孔保護蓋開啟鑰匙
2. 鑰匙孔關閉推桿

鑰匙孔保護蓋開關

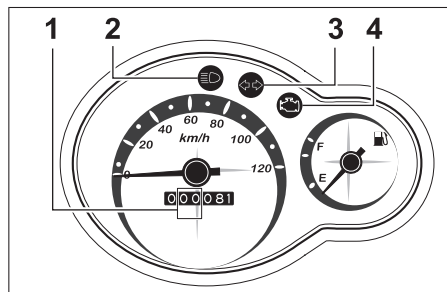
鑰匙孔保護蓋關閉，可預防異物塞入鑰匙孔內或鑰匙孔被破壞。

欲關閉鑰匙孔保護蓋

將鑰匙孔關閉推桿往鑰匙孔方向推入，聽到“叨”音鑰匙孔保護蓋即關閉。

欲開啟鑰匙孔保護蓋

將鑰匙孔保護蓋開啟鑰匙對準鑰匙孔保護蓋的開關孔之後插入，順時針方向旋轉，鑰匙孔保護蓋即開啟。



1. 機油更換指示 3. 方向指示燈
2. 遠光指示燈 4. 引擎故障警示燈

指示燈／警示燈

機油更換指示

當里程錶的千位數及百位數同時出現橘底白字時(如下表)即更換引擎機油。

萬 千 百 拾 個					
					← 里程錶
*	0	5	0	0	0
*	2	5	0	0	0
*	4	5	0	0	0
*	6	5	0	0	0
*	8	5	0	0	0

遠光指示燈「≡D」

當前燈使用遠光燈時，此指示符號點亮。

方向指示燈「← →」

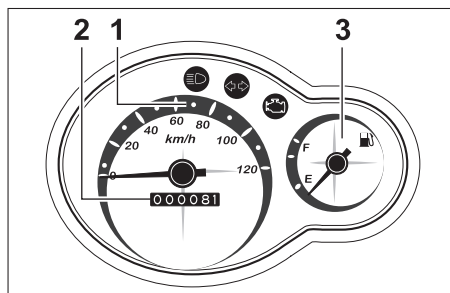
將方向燈開關推向左邊或右邊，此指示燈開始閃爍。

引擎故障警示燈「引擎圖示」

當引擎某系統發生問題時，車輛在發動中，此符號會點亮，或者主開關ON，車輛未發動，此符號會不停的閃爍。此時應立即至購買店或經(分)銷商處檢查。

儀錶板和各控制器功能

3



- 1. 速度錶
- 2. 里程錶
- 3. 汽油錶

速度錶總成

速度錶總成包括速度錶、里程錶及汽油錶。速度錶顯示騎乘速度。里程錶顯示總行駛距離。

汽油錶

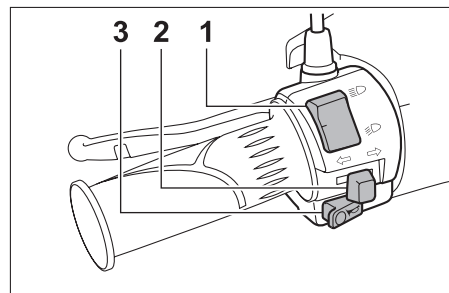
汽油錶指出汽油箱內的汽油量。汽油量降低時指針會往「E」(空了)偏轉，當指針將到達橘色圓點位置時，請盡快去加油。

注意

請勿將汽油箱內的汽油全部用完。

警告

當汽油錶針將到達橘色圓點位置時，請盡快去加油，因在上下坡或過彎道時，由於汽油箱內的汽油會波動，所以可能會導致引擎吸收不到汽油而造成引擎熄火。



- 1. 遠近光燈開關
- 2. 方向燈開關
- 3. 喇叭開關

把手開關

遠近光燈開關「≡D/≡D」

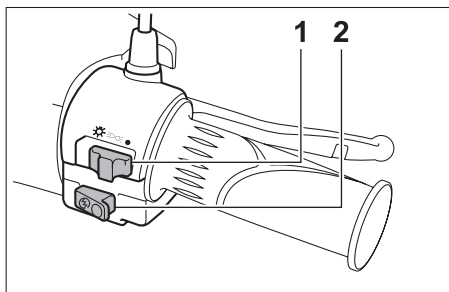
將此開關設定至「≡D」為遠光燈，設定至「≡D」為近光燈。

方向燈開關「←/→」

要發出右轉信號時，請將開關推向「→」。要發出左轉信號時，請將開關推向「←」。放開時，此開關會回到中央位置。欲熄滅方向燈，在開關回到中央位置後，再將它壓入即可。

喇叭開關「喇叭」

按下此開關可讓喇叭發出聲音。



1. 照明開關
2. 起動開關

照明開關「☀/☾☾☾/●」

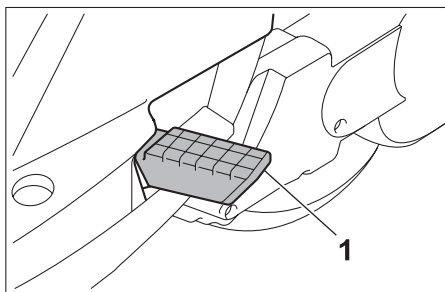
主開關ON，將此開關撥到「☾☾☾」時，可點亮位置燈、後燈及儀錶板燈。撥到「☀」時，可點亮前燈、位置燈、後燈及儀錶板燈。撥到「●」時，前燈、位置燈、後燈及儀錶板燈均熄滅。

起動開關「🌀」

抓住前或後煞車握把時，按下此開關可使起動馬達帶動引擎而發動。

注意

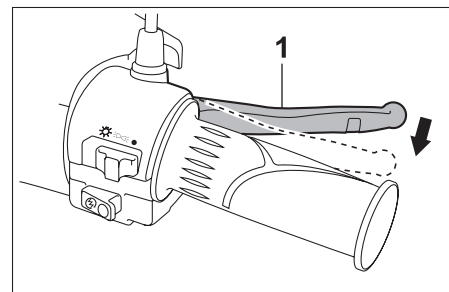
有關起動引擎之前的起動說明，請參閱5-1頁。



1. 後置腳踏桿

後置腳踏桿

車輛左右各有一支後置腳踏桿，當被載者欲使用時，請將後置腳踏桿撥出。當不使用時，將後置腳踏桿往回撥至原位。



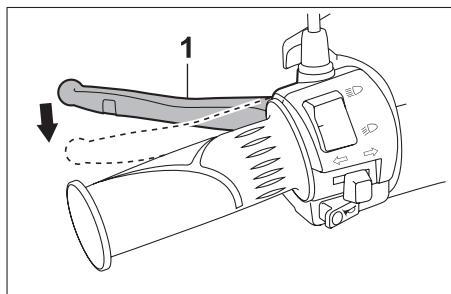
1. 前煞車握把

前煞車握把

前煞車握把位於右把手上。將握把朝把手方向抓時，可使前輪產生煞車作用。

儀錶板和各控制器功能

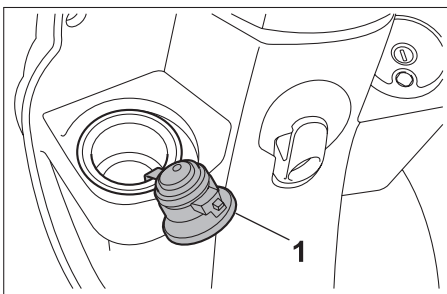
3



1. 後煞車握把

後煞車握把

後煞車握把位於左把手上。將握把朝把手方向抓時，可使後輪產生煞車作用。



1. 汽油箱蓋

汽油箱蓋

欲開啟汽油箱蓋

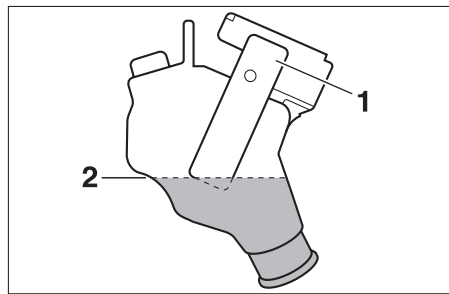
1. 將鑰匙插入主開關內。
2. 鑰匙在“OFF”位置往下壓入，然後鑰匙壓著順時針方向旋轉到底，即可開啟汽油箱蓋。

欲關上汽油箱蓋

將汽油箱蓋往前推至加油口，然後往加油口方向壓入，聽到“叩”音表示汽油箱蓋鎖上。

注意

在騎乘之前請確定汽油箱蓋已經鎖上。



1. 加油管
2. 汽油量

汽油

確定油箱內有足夠的汽油。加油時，請確定將加油鎗插入汽油箱加油孔，然後添加至加油管的底部，如圖所示。

警告

切勿加油過滿，否則在汽油溫度上升並且熱脹時會溢流出來。避免將汽油噴灑在高溫的引擎上。

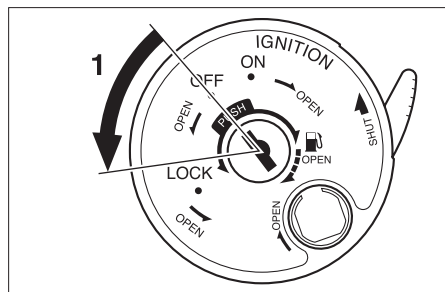
注意

請立刻使用乾淨、乾的軟布將噴灑的汽油擦拭乾淨，因為汽油會腐蝕烤漆表面或塑膠零件。

限用無鉛汽油：
推薦使用92無鉛汽油
總容量：
4.4 L

註

為確保引擎起動性能良好，本機車不建議採用95及98無鉛汽油。



1. 座墊開啟(在OFF位置)

座墊

座墊可在OFF、LOCK或ON位置打開。

欲在OFF位置打開座墊

1. 以主支架立起機車。
2. 將鑰匙插入主開關內，然後逆時針方向旋轉到底。

註

旋轉鑰匙時請勿往內推。

3. 打開座墊。

欲關上座墊

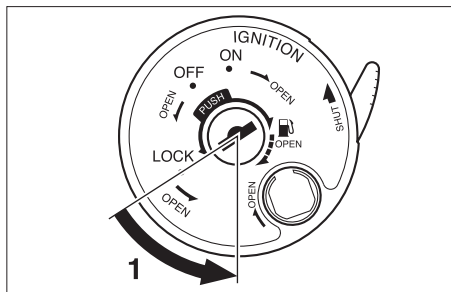
1. 蓋上座墊，在座墊尾端處往下壓至定位鎖住。
2. 若欲離開機車，請從主開關上抽下鑰匙。

注意

在騎乘之前請先確定座墊已鎖上。

儀錶板和各控制器功能

3



1. 座墊開啟(在LOCK位置)

欲在LOCK位置打開座墊

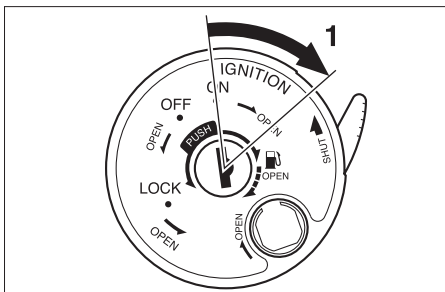
1. 鑰匙在「LOCK」位置，再逆時針方向旋轉到底。
2. 打開座墊。

欲關上座墊

1. 蓋上座墊，在座墊尾端處往下壓至定位鎖住。
2. 若欲離開機車，請從主開關上抽下鑰匙。

注意

在騎乘之前請先確定座墊已鎖上。



1. 座墊開啟(在ON位置)

欲在ON位置打開座墊

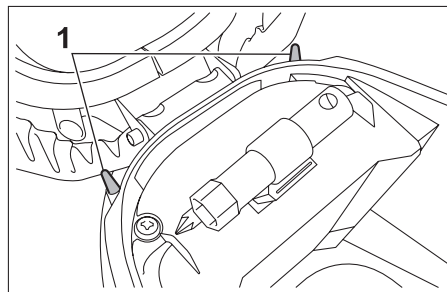
1. 鑰匙在「ON」位置，再順時針方向旋轉到底（若引擎在發動狀態，引擎仍然不會熄火。）。
2. 打開座墊。

欲關上座墊

1. 蓋上座墊，在座墊尾端處往下壓至定位鎖住。
2. 若欲離開機車，請從主開關上抽下鑰匙。

注意

在騎乘之前請先確定座墊已鎖上。



1. 安全帽掛鉤

安全帽掛鉤

安全帽掛鉤位於座墊下面。

欲將安全帽掛在安全帽掛鉤上

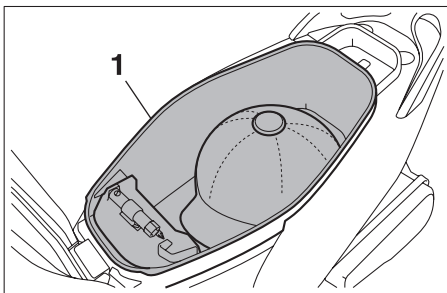
1. 打開座墊(請參閱3-6頁。)。
2. 將安全帽掛在安全帽掛鉤上，然後確實關上並鎖住座墊。

警告

切勿在安全帽掛鉤上掛有安全帽時騎乘機車，因為安全帽會撞擊到其他物體，導致失控並且可能發生意外。

欲將安全帽從安全帽掛鉤上取下

打開座墊，從安全帽掛鉤上將安全帽取下，然後蓋上並鎖住座墊。



1. 後置物箱

後置物箱

後置物箱位於座墊下面。(有關座墊的開啟，請參閱3-6頁。)

⚠警告

- 切勿超過後置物箱的5kg承載限制。
- 車輛總載重切勿超過156.5kg限制。

注意

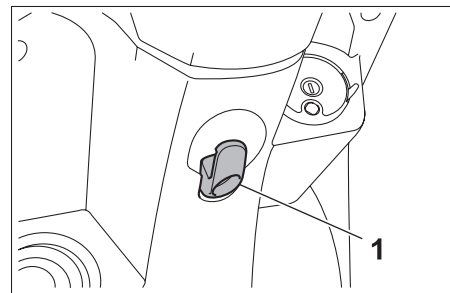
使用後置物箱時，請將下列幾點牢記在心。

- 因為後置物箱曝曬於日光下時會累積熱量，所以切勿存放易受熱的物品。
- 容易潮濕的物品，請放入塑膠袋內，放入後置物箱前，請將後置物箱擦拭乾淨。

- 因為在清洗機車時可能會弄濕後置物箱，所以請將裡面存放的所有物品擦拭後放在塑膠袋內。
- 後置物箱內切勿放入任何揮發性或易破裂物品。
- 離開機車時，請勿將貴重物品放置在後置物箱內。

註

- 某些安全帽因為尺寸與外形的關係，是無法儲放於後置物箱中的。
- 在離開車輛時，請確實將座墊鎖上。



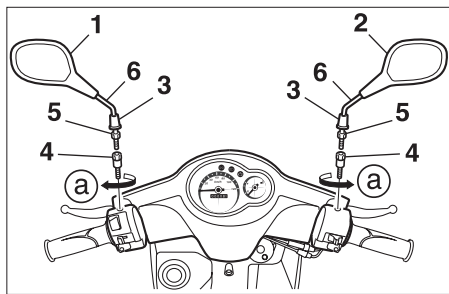
1. 前置物掛鉤

前置物掛鉤

⚠警告

- 不可超過前置物掛鉤1.5kg的負荷限制。
- 車輛總載重切勿超過156.5kg限制。

儀錶板和各控制器功能



1. 左後視鏡 3. 護套 5. 固定螺帽
2. 右後視鏡 4. 固定螺栓 6. 支架

後視鏡

左後視鏡組裝：

1. 護套往上推出，從後視鏡支架上拆下固定螺栓。
2. 固定螺栓以順時針方向③旋轉固定在把手座上，並使用14mm開口扳手鎖緊固定螺栓。
3. 後視鏡支架的固定螺帽往上調整後，將支架鎖入固定螺栓內。
4. 使用14mm開口扳手固定住固定螺栓，另使用一支14mm開口扳手以逆時針方向旋轉鎖緊固定螺帽。
5. 調整後視鏡至適當的角度並將護套蓋上。

左後視鏡拆卸：

以組裝相反順序實施拆卸。

右後視鏡組裝：

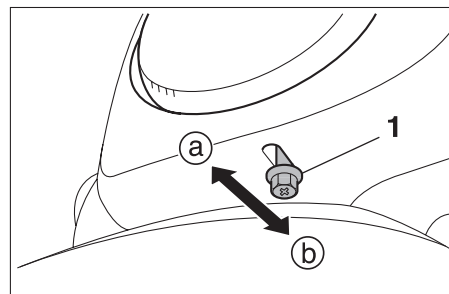
1. 護套往上推出，從後視鏡支架上拆下固定螺栓。
2. 固定螺栓以逆時針方向②旋轉固定在把手座上，並使用14mm開口扳手鎖緊固定螺栓。
3. 後視鏡支架的固定螺帽往上調整後，將支架鎖入固定螺栓內。
4. 使用14mm開口扳手固定住固定螺栓，另使用一支14mm開口扳手以順時針方向旋轉鎖緊固定螺帽。
5. 調整後視鏡至適當的角度並將護套蓋上。

右後視鏡拆卸：

以組裝相反順序實施拆卸。

注意

- 後視鏡支架的固定螺帽調整時，請預留一牙的空間，使於固定螺帽鎖緊後支架的調整。
- 如組裝時有困難或無工具時，請至購買店或經（分）鎖商處組裝。



1. 調整螺栓

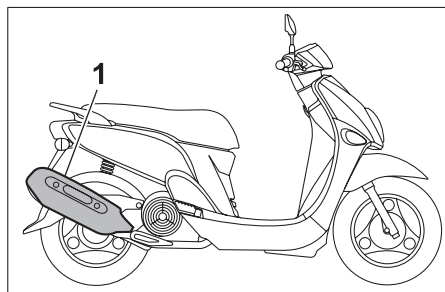
前燈光束的調整

1. 使用8mm梅花扳手以逆時針方向將調整螺栓放鬆。
2. 調整螺栓往②方向調整時，為調高前燈光束；往③方向調整時，為調低前燈光束。

廢氣控制系統

本車裝有下列廢氣控制系統零件：

- 節流閥體
- 電子控制單元
- 活性碳罐
- 噴油嘴
- 觸媒
- 感知器：
 - 含氧感知器
 - 進氣溫度感知器
 - 進氣壓力感知器
 - 油門開度感知器
 - 機油溫度感知器
 - 車輛轉倒感知器



1. 排氣管

觸媒轉化器

本車所使用之觸媒轉化器是一種廢氣控制裝置，安裝在排氣管裡。它的目的是在減低排氣裡的污染物。

警告

排氣管外表很熱。機車須停放在行人和兒童不能觸摸之處，以避免燙傷。

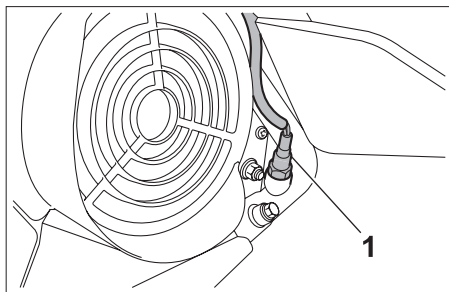
警告

本車在排氣管裡，安裝有觸媒轉化器，請遵照下列事項：

1. 限用無鉛汽油。
(推薦92無鉛汽油，有鉛汽油會造成觸媒轉化器老化而失效)。
2. 當車子在行走中，勿關掉主開關。
(因為大量未燃燒混合氣流入觸媒轉化器會造成轉化器燒毀損壞)。
3. 勿在易燃物品上行駛，惰轉運轉或停車。
4. 當原地暖車或怠速運轉時，請勿過久及離開機車，因被風吹動的紙張或塑膠袋有可附著在排氣管，而造成火事車。
5. 保持引擎良好的運轉狀況（因引擎電系、點火或燃油系統若作用不良，會造成觸媒轉化器溫度太高）。
6. 為了確保觸媒轉化器和整個廢氣排放控制系統作用正常，必須作定期保養、檢查。

儀錶板和各控制器功能

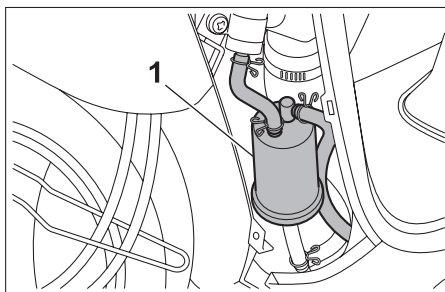
3



1. O₂含氧感知器

O₂含氧感知器

本車配有O₂含氧感知器，它可減少排放廢氣中的污染廢氣產生。



1. 活性碳罐

活性碳罐

本機車配有一個能防止蒸發油氣流至大氣的活性碳罐裝置。應定期實施檢查下列各項：

1. 檢查每一管路連接狀況。
2. 檢查每一管路和活性碳罐是否龜裂或損壞。如有損壞請更換。
3. 確定通氣管、防翻閥及活性碳罐沒有阻塞，必要時予以疏通或更新。

廢氣測試

機車騎乘3個月或每間隔3個月，必須作一次廢氣排放的檢查，並作保養維修。這樣的話，會使您的機車節省燃料，保持優越的性能並更能確保空氣品質。

註

此項工作的實施，請向山葉機車排氣定檢站洽詢。

騎乘前檢查一覽表.....	4-1
---------------	-----

騎乘前檢查

車輛的狀況是車主的責任，即使是車輛停著不用(例如風吹日曬的結果)，重要的組件還是會快速並且不經意的老化。任何損壞、漏液或喪失胎壓都會導致嚴重的後果。因此除了許多目視檢查外，在每次騎乘之前檢查下列要點也是很重要的。

騎乘前檢查一覽表

項目	檢查	頁數
前、後煞車	• 檢查操作、自由間隙。	3-4~3-5, 6-10~6-11
加油握把及外殼	• 檢查操作是否平順。 • 必要時潤滑。 • 必要時調整加油鋼索自由間隙。	6-9, 6-12~6-13
引擎機油	• 檢查機油量及是否漏油。 • 必要時補充機油。	6-4
齒輪油	• 檢查機車是否漏油。	6-6
輪胎及外胎	• 檢查胎壓、磨耗及損壞程度。	6-9~6-10
煞車握把樞軸	• 檢查操作是否平順。 • 必要時潤滑。	6-13
車體鎖緊度	• 確定所有螺帽、螺栓及螺絲均鎖緊。 • 必要時鎖緊。	-
汽油箱	• 檢查汽油量。 • 必要時補充。	3-5
照明、訊號及開關	• 檢查操作是否順暢(各燈號是否正常)。	3-3~3-4

冷引擎之起動.....	5-1
起步.....	5-2
加速和減速.....	5-2
煞車.....	5-2
引擎磨合.....	5-3
駐車.....	5-3

操作和重要的騎乘要點

⚠警告

- 在騎乘機車之前要完全熟悉其所有操作控制和功能。有關任何您未完全了解的控制和功能，請洽詢山葉經銷商。
- 切勿在密閉的空間內起動引擎或運轉引擎。排放出來的廢氣具有毒性，吸入過多會導致失去知覺並在短時間內死亡。請確定當地通風良好。
- 為了安全起見，請立起主支架才可起動引擎。

5

冷引擎之起動

注意

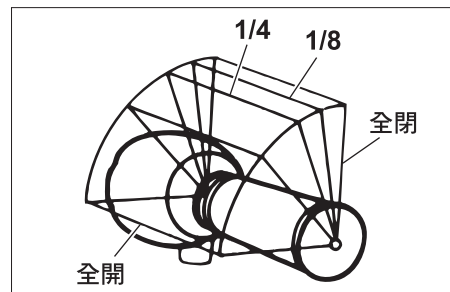
有關第一次使用機車之前的引擎磨合說明，請參閱5-3頁。

1. 將鑰匙轉至"ON"。
2. 將加油握把完全地關閉。
3. 握住前或後剎車握把，同時按下起動開關起動引擎。

註

如果引擎無法以起動開關起動，請放開起動開關，等待幾秒，然後再次嘗試。每次啟動的時間應盡量的縮短，以保留電瓶電力。每次啟動時間不可超過五秒。

如果起動按鈕按下4~5次後仍無法起動引擎時，旋轉加油握把1/8~1/4圈，然後再按下起動開關起動。



注意

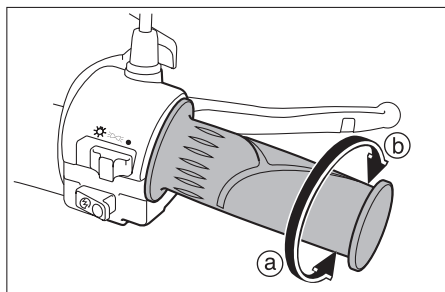
為使引擎能有最長的壽命，在行駛前務必使引擎完全的暖車。切勿在引擎冷車時急加速！

起步

註

起步之前，請先讓引擎到達工作溫度。

1. 請用您的左手握住後煞車握把並且用右手抓住後駐車把手，然後將機車推下主支架。
2. 坐上座墊，然後調整後視鏡。
3. 打開方向燈。
4. 注意後方來車，然後慢慢旋轉油門握把（右手）起步。
5. 關閉方向燈。



加速和減速

加油門和鬆開油門可調整速度。欲增加速度，請往Ⓐ方向旋轉油門握把。欲減少速度，請往Ⓑ方向旋轉油門握把。

煞車

1. 將油門完全鬆開。
2. 同時將前、後煞車作動，並且逐漸增加作動壓力。

警告

- 避免緊急或突然煞車（尤其是車身傾向一邊時），否則機車會側滑或轉倒。
- 潮濕的鐵路平交道、街車軌道、鋪設在道路上的鐵板以及人孔蓋會變得非常滑溜，因此在接近這類區域路面時請減速慢行並且小心通過。
- 請牢記在濕滑路面上煞車會比較困難。
- 在山路上請減速慢行，因為下山時會難以煞車。

操作和重要的騎乘要點

引擎磨合

在 0 至 1,000 公里的行駛期間是引擎壽命中最重要的一段時間。就因為這樣，所以您必須仔細閱讀下列說明。因為引擎為全新的狀態，所以在初期 1,000 公里內不要加諸過重的負載。此時引擎內的許多零件正在自行磨合和拋光到正確的運轉間隙。在此期間，應避免全油門負載或任何會導致引擎過熱的情況發生。

0-150公里

- 避免在超過 1/3 油門長時間的運轉。
- 在每個小時的運轉之後，請將引擎熄火並且讓它冷卻五至十分鐘。
- 偶而要變化引擎轉速。切勿以固定的油門位置運轉引擎。

150-500公里

避免在超過 1/2 油門長時間的運轉。

注意

在騎乘 500km 後，請更換齒輪油及引擎機油。

500-1,000公里

避免在超過 3/4 油門長時間的運轉。

1,000公里和以上

避免長時間全油門運轉。偶而改變一下引擎轉速。

注意

若在引擎磨合期間發生任何引擎方面的問題，請立刻至山葉經銷商檢查。

駐車

駐車時，請將引擎熄火，然後從主開關將鑰匙抽出。

警告

- 因為引擎和排氣系統會變得非常燙，所以請將機車停在行人或小孩不會接觸到的地方。
 - 請勿停放在斜坡或鬆軟的地面上，否則機車會翻倒。
-

車主工具組.....	6-1	更換位置燈燈泡.....	6-18
拆卸和安裝蓋類.....	6-2	更換後燈／煞車燈燈泡.....	6-19
檢查火星塞.....	6-3	更換後方向燈燈泡.....	6-19
引擎機油與機油濾網.....	6-4	故障排除.....	6-20
齒輪油.....	6-6	故障排除表.....	6-21
空氣濾清器濾芯與V形皮帶室空氣濾清器濾網.....	6-7		
調整油門鋼索自由間隙.....	6-9		
外胎.....	6-9		
輪胎.....	6-10		
調整前煞車握把自由間隙.....	6-10		
調整後煞車握把自由間隙.....	6-11		
檢查前後煞車塊.....	6-12		
檢查和潤滑鋼索.....	6-12		
檢查和潤滑油門握把和鋼索.....	6-13		
潤滑前後煞車握把.....	6-13		
檢查和潤滑主支架和側支架.....	6-13		
檢查前叉.....	6-14		
檢查轉向舵.....	6-14		
檢查輪胎軸承.....	6-15		
電瓶.....	6-15		
更換保險絲.....	6-17		
更換前燈燈泡.....	6-17		
更換前方向燈燈泡.....	6-18		

定期保養和簡易保養

安全是車主的職責，定期檢查、調整和潤滑可將您的愛車保持於最安全和最佳狀態。下述各頁將說明最重要的檢查、調整和潤滑要點。

定期保養和潤滑表上的保養間隔可當成在正常騎乘狀況下的一般參考依據，但是依照天氣、地勢、地理位置和個別的使用目的的不同，保養間隔可能需要縮短。

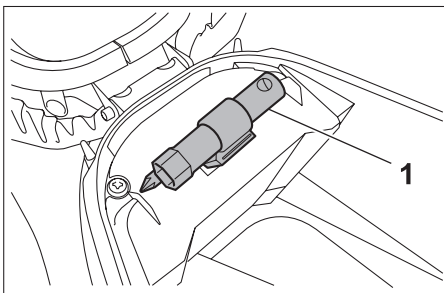
⚠警告

若您不熟悉機車的保養工作，請至山葉經銷商進行保養。

6

⚠警告

這部機車僅設計用於一般道路上。若在塵土飛揚、泥濘不堪的情況下使用這部機車，空氣濾清器濾芯應該時常檢查及更換，否則可能會導致引擎快速磨損。請聯繫山葉經銷商以取得適當的保養間隔。



1. 工具組

⚠警告

未經本公司核准的修改，可能會導致喪失性能並且造成車輛無法安全使用。在進行任何改變之前，請聯繫山葉經銷商。

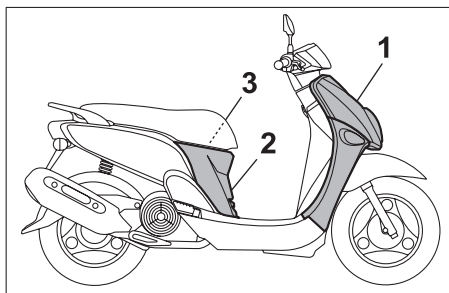
車主工具組

車主工具組位於後置物箱內。(有關後置物箱開啟程序，請參閱3-8頁。)

本手冊中的服務資訊及所提供的車主工具組，是希望能夠提供您有關預防保養與小維修的協助。但是為了正確的執行某些保養工作時，還是需要像是扭力扳手之類的特殊工具及專業的知識才可以進行。

註

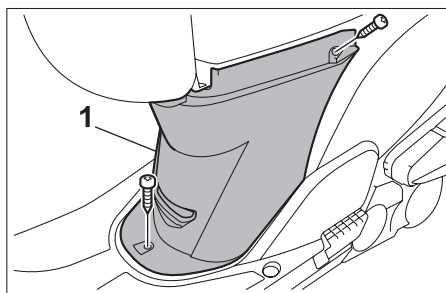
如果您沒有執行特定工作的工具或經驗，請讓山葉的經銷商來為您服務。



1. 上前檔泥蓋
2. 胸蓋
3. 電瓶蓋

拆卸和安裝蓋類

拆下上圖顯示的蓋類才能進行本章內說明的某些保養作業。當需要拆裝蓋類時，請參閱本章說明。



1. 胸蓋 (螺絲x3)

胸蓋

欲拆卸胸蓋

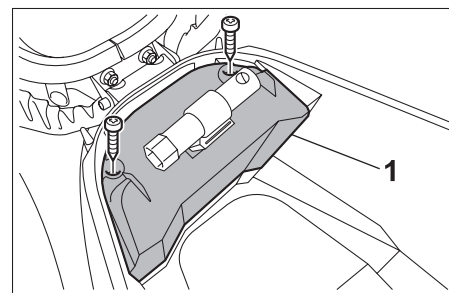
1. 拆下固定螺絲。
2. 拆下胸蓋。

欲安裝胸蓋

1. 安裝胸蓋。
2. 鎖緊固定螺絲。

註

拆卸胸蓋時，稍微將胸蓋左右側往內壓，然後將胸蓋拆下。



1. 電瓶蓋 (螺絲x2)

電瓶蓋

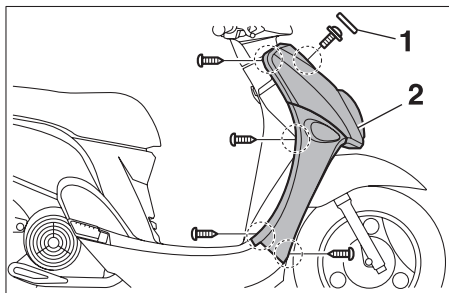
欲拆卸電瓶蓋

1. 打開座墊（有關座墊的開啟，請參閱 3-6 頁）。
2. 拆下固定螺絲。
3. 取下電瓶蓋。

欲安裝電瓶蓋

1. 將電瓶蓋的凹槽對準凸點後組入。
2. 鎖緊固定螺絲。
3. 關上座墊（有關座墊的關閉，請參閱 3-6 頁）。

定期保養和簡易保養



1. 小蓋
2. 上前擋泥蓋 (螺絲x9)

上前擋泥蓋

欲拆卸上前擋泥蓋

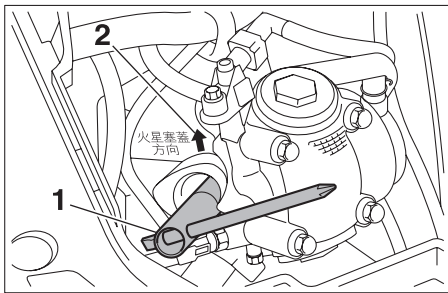
1. 拆下小蓋。。
2. 拆下各固定螺絲，然後拆下上前擋泥蓋。
3. 拆下前燈、位置燈及方向燈的接頭。

欲安裝上前擋泥蓋

1. 將前燈、位置燈及方向燈的接頭接上。
2. 安裝上前擋泥蓋，然後鎖緊各固定螺絲。
3. 安裝小蓋。

註

請小心拆卸，勿將卡榫折斷。



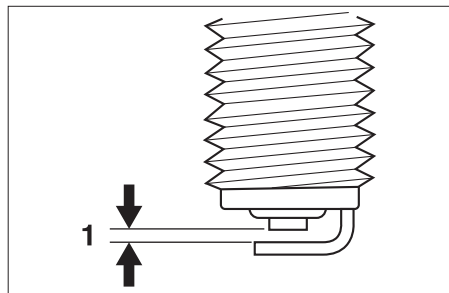
1. 火星塞扳手
2. 火星塞蓋安裝方向

檢查火星塞

火星塞是一種很容易檢查的重要引擎組件。由於熱與堆積物會慢慢造成火星塞的侵蝕，因此火星塞應依據定期保養與潤滑表的規定拆下檢查。此外，火星塞的狀況也可以顯示出引擎的狀況。

火星塞之拆卸

1. 拆下胸蓋。(胸蓋之拆卸與安裝程序，請參閱6-2頁。)
2. 拆除火星塞蓋。
3. 利用車主工具組中的火星塞扳手，以逆時針方向旋轉拆下火星塞。



1. 火星塞間隙

檢查火星塞

1. 檢查火星塞中央電極四周的陶瓷絕緣體，是否為淺棕褐色（車輛正常駕駛下的理想顏色）。

註

如果火星塞顯現出完全不同的顏色，則可能是引擎的狀況不良所致。請勿試圖自行診斷此類的問題，而應由山葉經銷商來檢查您的車輛。

2. 檢查火星塞電極是否腐蝕、過度積碳或有其他的堆積物，視需要將之更換。

指定的火星塞：
CR6HSA (NGK)

3. 利用線規測量火星塞間隙，必要時，將間隙調整至規定值。

火星塞間隙：
0.6～0.7 mm

安裝火星塞

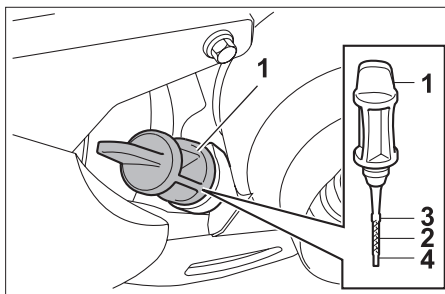
1. 清潔火星塞墊圈的表面與接觸面，並擦掉火星塞螺紋上的污垢。
2. 用火星塞扳手以順時針方向安裝火星塞，並鎖緊至規定的扭力。

鎖緊扭力：
火星塞：
130 kgf · cm

註

- 如果在安裝火星塞時無法取得扭力扳手，可以在用手鎖緊後，再旋轉1/4～1/2圈作為取代的方法。不過仍應儘速的將火星塞鎖緊至規定的扭力。
- 火星塞蓋安裝時，連接點火線圈的接頭請依上方箭頭的方向組裝。

3. 安裝火星塞蓋。
4. 安裝胸蓋。(有關胸蓋的安裝，請參閱6-2頁)



1. 機油加油蓋
2. 量油尺
3. 上限
4. 下限

引擎機油與機油濾網

在每次騎乘機車前應檢查引擎機油量。此外，應依據定期保養與潤滑表內規定的保養間隔以及機油更換指示更換時(請參閱3-2頁)，更換機油及清潔機油濾網。

檢查引擎機油量

1. 機車使用主支架固定。

註

檢查機油量時，機車需保持直立的位置，稍微的傾斜會導致檢查的錯誤。

2. 發動車子暖車2～3分鐘，然後熄火。

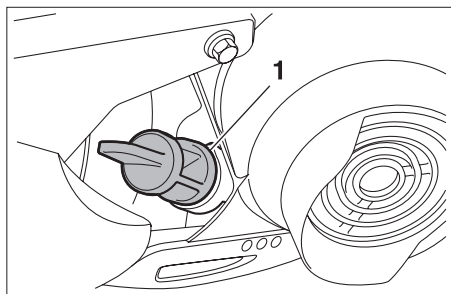
3. 等待2～3分鐘讓機油沉澱，拆下機油加油蓋，將量油尺擦乾淨，插回機油加油孔(不要旋入)，然後抽出來再次檢查機油量。

註

引擎機油高度應介於上限與下限之間。

4. 若引擎機油低於下限記號，則添加建議使用的機油至正確的高度。
5. 將油尺插回機油加油孔，然後鎖緊機油加油蓋。

定期保養和簡易保養



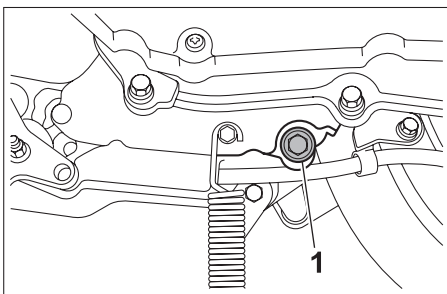
1. 機油加油蓋

更換引擎機油及清潔機油濾網

1. 起動引擎，暖車幾分鐘，然後熄火。
2. 在引擎下方放置一個油盆，收集用過的機油。
3. 拆下引擎機油加油蓋。



警告 機油熱燙！請小心進行排放動作。



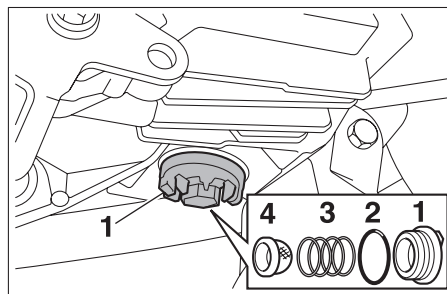
1. 排油螺栓A

4. 拆下排油螺栓A，將曲軸箱內的機油排出。
5. 拆下排油螺栓B。

注意

拆下引擎機油排油螺栓B後，護油圈、彈簧和機油濾網會掉出來。小心不要遺失這些零件。

6. 用溶劑清潔機油濾網，而後檢查是否損傷，必要時更換新品。
7. 檢查護油圈是否受損，必要時更換新品。



1. 排油螺栓B
2. 護油圈

3. 彈簧
4. 濾網

8. 安裝機油濾網、彈簧、護油圈和引擎機油排油螺栓B及A，然後鎖緊排油螺栓B及A至規定的扭力。

鎖緊扭力：

引擎機油排油螺栓A：

200 kgf · cm

引擎機油排油螺栓B：

200 kgf · cm

註

務必正確的安裝護油圈。

9. 自加油孔添加規定量之建議使用的引擎機油，然後將機油加油蓋鎖緊。

引擎機油：

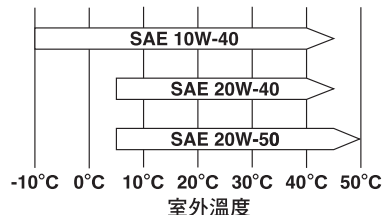
推薦YAMALUBE引擎機油（參閱9-2頁。）

SAE10W-40

SAE20W-40

SAE20W-50

引擎機油的粘度選擇，請參考下列室外溫度的溫度表。



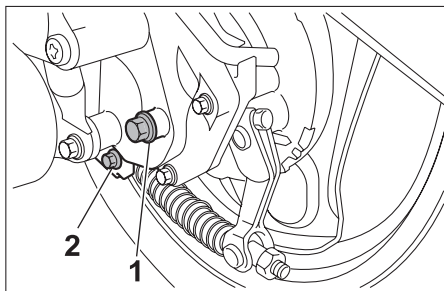
定期的機油更換：

0.9 L

總容量：

1.0 L

- 起動引擎，讓引擎以怠速運轉幾分鐘，同時檢查是否漏油。如果有漏油，立即將引擎熄火並檢查其原因。
- 將引擎熄火，然後檢查機油高度，必要時修正。



1. 加油螺栓
2. 排油螺栓

齒輪油

請在每次騎乘之前檢查齒輪箱是否漏油，若發現有任何漏油，請至山葉經銷商處檢查和維修機車。此外，請依照保養手冊之定期保養和潤滑油表內規定的保養間隔更換齒輪油。

1. 以主支架立起機車。
2. 在齒輪箱下方放置盛油盆，以收集用過的齒輪油。
3. 拆下齒輪油加油螺栓和排油螺栓，將齒輪箱內的齒輪油排出。
4. 安裝齒輪油排油螺栓，然後將螺栓鎖緊至規定的扭力。
5. 加入規定量的推薦齒輪油，然後鎖緊加油螺栓至規定的扭力。

鎖緊扭力：

齒輪油加油螺栓：

230 kgf · cm

齒輪油排油螺栓：

130 kgf · cm

齒輪油：

SAE 10W-30(參閱9-3頁)

齒輪油容量(更換)：

140c.c.

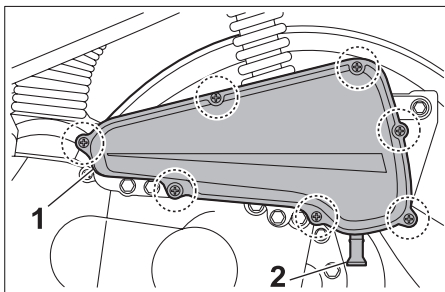
警告

- 確定齒輪箱內無異物進入。
 - 確定外胎或輪胎上沒有沾上油脂。
6. 檢查齒輪箱是否漏油。若有漏油，請查明原因。

定期保養和簡易保養

空氣濾清器濾芯與V形皮帶室空氣濾清器濾網

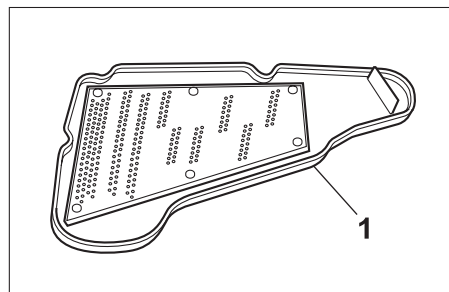
空氣濾清器濾芯與V形皮帶室空氣濾清器濾網，應依據定期保養與潤滑表內之規定做檢查。如果您經常在潮濕或多塵的地區騎乘，則應更頻繁的檢查空氣濾清器的濾芯及皮帶室的濾網。



1. 空氣濾清器蓋(螺絲x7)
2. 空氣濾清器洩油管

空氣濾清器濾芯

1. 將機車用主支架撐起。
2. 拆下螺絲後，取下空氣濾清器蓋。



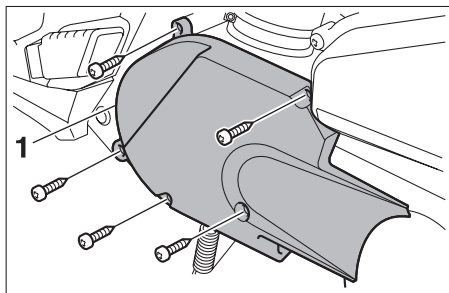
1. 空氣濾清器濾芯

3. 取出空氣濾清器濾芯。
4. 檢查空氣濾清器濾芯是否損壞，過髒或損壞時，請更換新品。
5. 將空氣濾清器濾芯裝入空氣濾清器內。

注意

- 確定空氣濾清器濾芯正確放置於空氣濾清器內。
- 若未安裝空氣濾清器濾芯，切勿運轉引擎，否則活塞和汽缸會過度磨損。

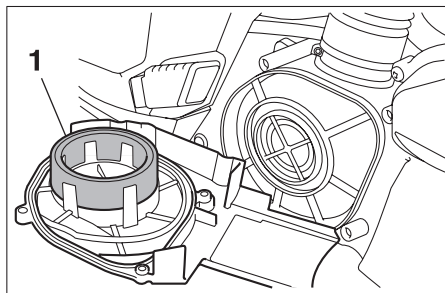
6. 安裝空氣濾清器蓋，將螺絲鎖緊。
7. 排放空氣濾清器洩油管內的機油。



1. 皮帶室空氣濾清器濾網外蓋（螺栓x5）

清潔V形皮帶室空氣濾清器濾網

1. 拆下皮帶室空氣濾清器濾網外蓋螺栓，並將外蓋取下。



1. 濾清器濾網

2. 取下空氣濾清器濾網，然後用溶劑清潔。清潔後，將濾網中殘留的溶劑擰乾。

警告

僅能使用專用的零件清潔溶劑。欲避免火災或爆炸的危險發生，切勿使用汽油或具有低燃點的溶劑。

注意

欲避免損傷到空氣濾清器濾網，請小心並輕輕地處理並且不要扭曲或擰折。

3. 將建議使用之機油塗在整個濾網表面上，然後將多餘的機油擠出。

註

空氣濾清器濾網應保持潮濕，但不可滴垂。

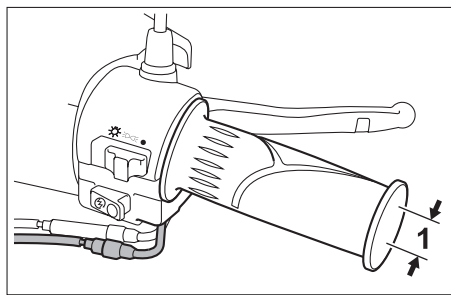
建議之機油：
引擎機油

4. 安裝空氣濾清器濾網。
5. 安裝皮帶室空氣濾清器濾網外蓋，並將固定螺栓鎖緊。

註

濾網過髒或損壞時，請更換新品。

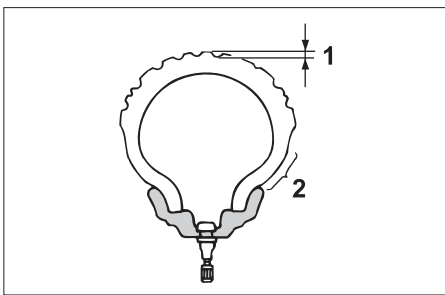
定期保養和簡易保養



1. 自由間隙

調整油門鋼索自由間隙

油門鋼索自由間隙應在握把處測量1.5～3.5mm。如需調整時，請到山葉經銷商進行調整。



1. 胎紋
2. 胎壁

外胎

為使您的愛車性能、耐用性和安全性發揮至極限，請注意下列有關指定外胎的要點說明。

胎壓

每次騎乘之前應該檢查胎壓，必要時調整之。

⚠警告

- 請在冷胎狀態檢查和調整胎壓（即外胎溫度等於周圍溫度時）。
- 請依照本車型規定的胎壓來調整輪胎的胎壓。

冷胎氣壓

1人騎乘	前：	1.75 kgf/cm ²
	後：	2.00 kgf/cm ²
2人騎乘	前：	1.75 kgf/cm ²
	後：	2.00 kgf/cm ²

⚠警告

因為載貨對於機車的操控、煞車、性能和安全特性有非常大的衝擊，所以請將下列注意事項牢記在心。

- 請勿超載！機車超載會導致外胎損壞、失控或嚴重的傷害。
- 切勿承載未綁緊的貨物，因為在騎乘期間這些貨物會移動。
- 請將最重的貨物放置於接近機車中央位置綁牢，並且平均分配左右兩邊的重量。
- 請在每次騎乘之前檢查外胎和胎壓情況。

外胎檢查

在每次騎乘之前應該檢查外胎。若中央胎紋深度到達規定限制，以及輪胎遭到鐵釘或玻璃刺穿或胎壁破裂，請立即聯繫山葉經銷商更換外胎。

最小胎紋深度 (前和後)	0.9 mm
-----------------	--------

警告

- 請至山葉經銷商更換過度磨損的外胎。若未注意而以過度磨損的外胎來騎乘機車，這會降低騎乘的穩定性並且可能導致失控。
- 請至山葉經銷商更換所有有關輪胎和煞車的零件，因為只有經銷商才具備專業知識和經驗。

外胎資訊

本車採用無內胎輪胎。

前

製造商	尺寸	型式
KENDA	90/90-12	54J

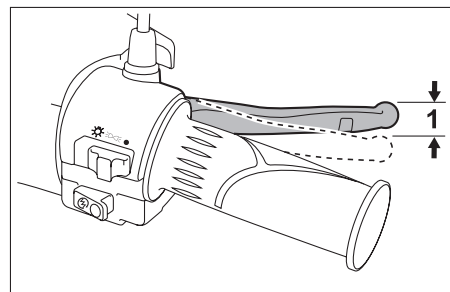
後

製造商	尺寸	型式
KENDA	90/90-12	54J

輪胎

為使您的愛車性能、耐用性和安全性發揮至極限，請注意下列有關指定外胎的要點說明。

- 在每次騎乘之前應檢查輪胎是否破裂、彎曲或扭曲。若發現任何損壞，請至山葉經銷商處更換輪胎。切勿嘗試對輪胎進行任何維修，變形或破裂輪胎都必須更換。
- 在更換外胎後請以適度的速度騎乘，因為外胎表面必須先「磨合」以發揮出最佳特性。

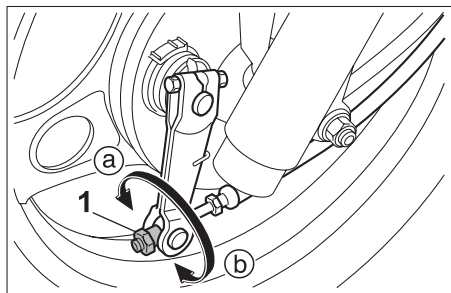


1. 自由間隙

檢查前煞車握把自由間隙

煞車握把的自由間隙測量值應為10～20mm，如圖所示。請定期檢查煞車握把自由間隙，必要時請依下述方式進行調整。

定期保養和簡易保養

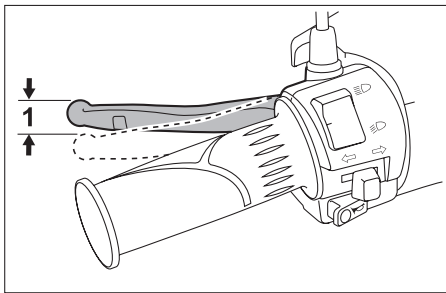


1. 調整螺帽

欲增加煞車握把自由間隙，請以Ⓐ方向旋轉煞車的調整螺帽。欲減少煞車握把自由間隙，請以Ⓑ方向旋轉調整螺帽。

⚠警告

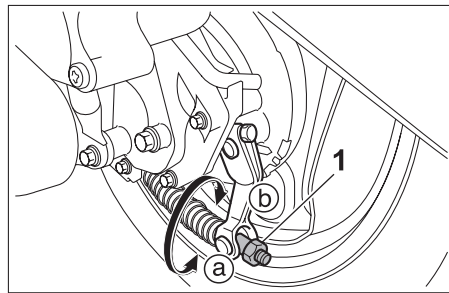
如果無法獲得上述說明的正確調整，請至山葉經銷商進行此項調整。



1. 自由間隙

調整後煞車握把自由間隙

煞車握把的自由間隙測量值應為10～20mm，如圖所示。請定期檢查煞車握把自由間隙，必要時請依下述方式進行調整。

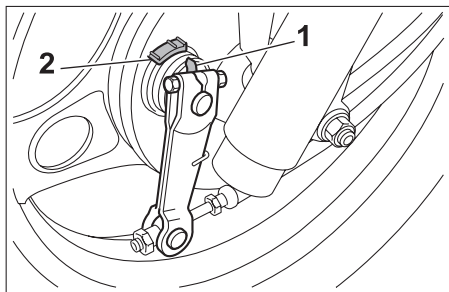


1. 調整螺帽

欲增加煞車握把自由間隙，請以Ⓐ方向旋轉煞車的調整螺帽。欲減少煞車握把自由間隙，請以Ⓑ方向旋轉調整螺帽。

⚠警告

如果無法獲得上述說明的正確調整，請至山葉經銷商進行此項調整。

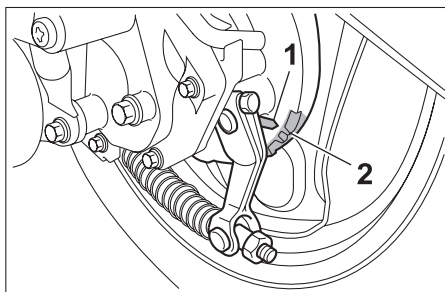


- 1. 磨耗指示器
- 2. 磨耗極限線

檢查前後煞車塊

請依照定期保養和潤滑表內規定的保養間隔，檢查前後煞車塊是否磨損。

每個煞車都配備有磨耗指示器，這可讓您不用分解煞車就能檢查煞車塊的磨耗程度。欲檢查煞車塊磨耗程度，請在操作煞車的同時檢查磨耗指示器的位置。若煞車塊已經磨損到磨耗指示器接觸到磨耗極限線時，請至山葉經銷商處更換整組的煞車塊。



- 1. 磨耗指示器
- 2. 磨耗極限線

檢查和潤滑鋼索

在每次騎乘之前都應該檢查所有控制鋼索的操作以及鋼索的情況，必要時請潤滑鋼索和鋼索末端。若鋼索受損或無法平順移動，請至山葉經銷商檢查或更換。

推薦的潤滑油：
引擎機油



外鞘受損可能會干擾正確的鋼索操作並導致內部鋼索生鏽。請盡快更換受損的鋼索以避免不安全的情況發生。

定期保養和簡易保養

檢查和潤滑油門握把和鋼索

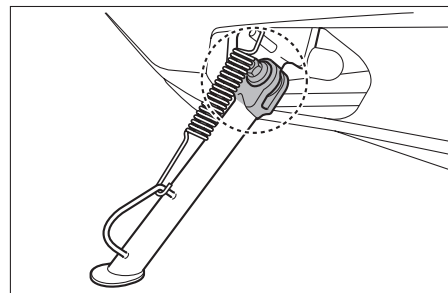
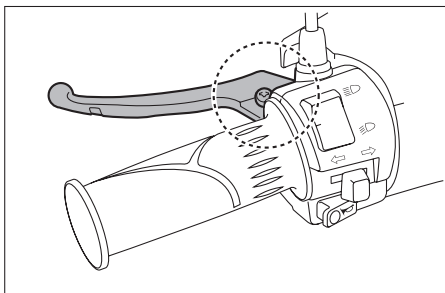
在每次騎乘之前都應該檢查油門握把的操作以及油門鋼索的情況，必要時請潤滑或更換鋼索。

註

由於必須拆除油門握把才能觸及油門鋼索末端，所以應同時潤滑油門握把和鋼索。

1. 拆下各螺絲後取下油門握把。
2. 取下油門鋼索，往上握住，然後將少許機油滴到鋼索末端，讓機油慢慢流入鋼索護鞘內。
3. 裝回油門鋼索，然後用黃油潤滑油門握把外殼的內側。
4. 用黃油潤滑油門握把金屬與金屬接觸的表面，然後裝上螺絲將握把裝好。

推薦潤滑油：
油門鋼索：
引擎機油
油門握把外殼和握把：
鋰皂基黃油



潤滑前後煞車握把

請依照定期保養和潤滑表內規定的保養間隔，潤滑前後煞車握把的樞軸點。

推薦潤滑油：
鋰皂基黃油

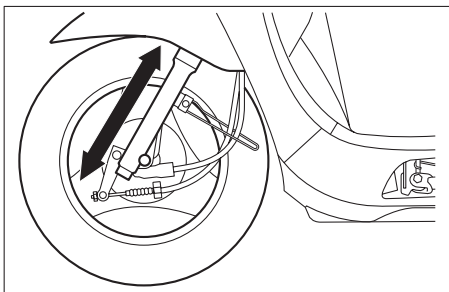
檢查和潤滑主支架和側支架

請在每次騎乘之前檢查主支架和側支架的操作，必要時請潤滑樞軸和金屬與金屬的接觸面。

⚠警告

如果主支架或側支架無法順利的上/下移動，請讓山葉的經銷商來為您作維修。

推薦的潤滑油：
鋰皂基黃油



檢查前叉

請依照定期保養和潤滑油表內規定的保養間隔，檢查前叉的狀況和作動。

⚠警告

要安全的支撐起機車，不要讓它有翻倒之虞。

欲檢查狀況

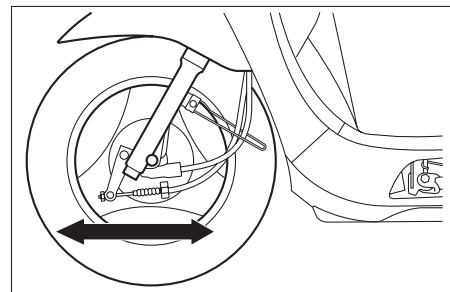
檢查內管是否有刮傷、受損和漏油狀況。

欲檢查操作動作

1. 將機車停放於水平表面並且立起來。
2. 在操作前煞車時，請用力壓下把手數次，檢查前叉是否平順的壓縮和回彈。

注意

若發現前叉有任何損壞或無法順暢的運作，請至山葉經銷商檢查或更換。



檢查轉向舵

磨損或鬆脫的轉向舵軸承會招致危險。因此，請依照定期保養和潤滑表內規定的保養間隔，檢查轉向舵的操作。

1. 在引擎下方放置支架使前輪離開地面。

⚠警告

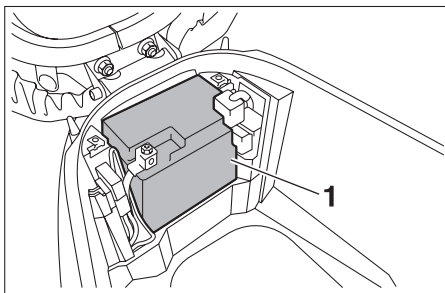
要安全的支撐起機車，不要讓它有翻倒之虞。

2. 握住前叉內外管組的下端並前後移動，若感覺到有任何間隙，請至山葉經銷商檢查或維修轉向舵。

定期保養和簡易保養

檢查輪胎軸承

請依照定期保養和潤滑表內規定的保養間隔來檢查輪胎軸承是否磨損。若車輪轂內有間隙或車輪無法順暢旋轉，請至山葉經銷商檢查輪胎軸承。



1. 電瓶

電瓶

這輛機車配備了一個不需要任何保養的密封式(MF)的電瓶。它不需要檢查電瓶液或添加蒸餾水。

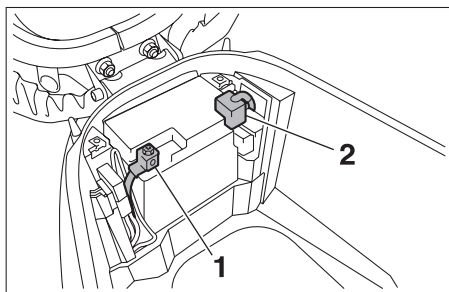
注意

- 切勿試圖拆除電瓶上的密封蓋，這樣會使電瓶永久受損。
- 當電瓶電壓不足9V或未裝電瓶時，車輛無法發動。

警告

- 因為電瓶液內含硫酸所以有毒並且危險，會導致嚴重的燒傷。避免與皮膚、眼睛或衣物有任何接觸，並且在電瓶附近作業時請戴上護目鏡。若接觸到，請施行下列緊急救護。
- 外部：用大量的清水沖洗。
- 體內：喝下大量的清水或牛奶並且立刻送醫。
- 眼睛：用清水沖洗15分鐘並且送醫。
- 電瓶會產生爆炸性的氫氣。因此請將電瓶遠離火花、火苗、香菸等，並且在封閉空間進行充電時要有充足的通風。
- 請將所有電瓶放置於孩童無法觸及之處。

電瓶是位於後握把的下方。拆下電瓶蓋，即可看到電瓶。(電瓶蓋之拆卸與安裝程序，請參閱6-2頁。)



1. 負極(⊖)導線
2. 正極(⊕)導線

電瓶的拆卸

1. 主開關切換至OFF位置。
2. 打開座墊(有關座墊的開啟，請參閱3-6頁)。
3. 拆下電瓶蓋（有關電瓶蓋的拆卸程序，請參閱6-2頁。）
4. 拆下負極(⊖)導線。
5. 拆下正極(⊕)導線。
6. 取出電瓶。

⚠警告

電瓶拆卸時，必須先拆負極導線，再拆正極導線。

電瓶的安裝

1. 主開關切換至OFF位置。
2. 電瓶放入電瓶座內。
3. 安裝正極(⊕)導線。
4. 安裝負極(⊖)導線。
5. 安裝電瓶蓋(有關電瓶蓋的安裝程序，請參閱6-2頁。)
6. 關閉座墊(有關座墊的開閉，請參閱3-6頁)。

⚠警告

電瓶安裝時，必須先裝正極導線，再裝負極導線。

電瓶充電

如果電瓶似乎將要沒電，儘快的請山葉經銷商為您的電瓶充電。請記住，如果機車配備越多選購的電器配件，則電瓶耗電會越快。

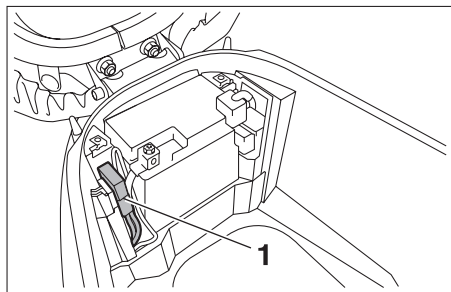
電瓶儲存

1. 如果機車超過一個月不使用，請將電瓶拆除，充飽電後置於陰涼、乾燥的地方。
2. 如果電瓶要儲存超過二個月，則至少每個月要檢查一次，並視需要充電。
3. 安裝前先將電瓶充飽電。
4. 安裝後，務必確實的將電瓶導線連接於電瓶端子。

注意

- 一定要讓電瓶充飽電，存放電力耗盡的電瓶會導致電瓶永久損壞。
- 欲對密封型(MF)電瓶充電，需要特殊的電瓶充電器(定電壓)。使用傳統電瓶充電器會使電瓶受損。若您無法取得密封型(MF)電瓶充電器，請至山葉經銷商充電。
- 安裝電瓶後，引擎未發動前，請將主開關鑰匙自「ON」轉到「OFF」位置來回旋轉三次，每次間隔時間3秒以上。以便將引擎惰速運轉控制系統初始化。

定期保養和簡易保養



1. 保險絲

更換保險絲

保險絲座位於電瓶的旁邊。拆除電瓶蓋後，即可拆卸保險絲座。（電瓶蓋的拆卸與安裝程序，請參閱6-2頁。）

如果保險絲燒毀，則如下般更換。

1. 將鑰匙轉至「OFF」並關閉所有的電氣迴路。
2. 拆下燒毀的保險絲，然後安裝一個規定安培數的新保險絲。

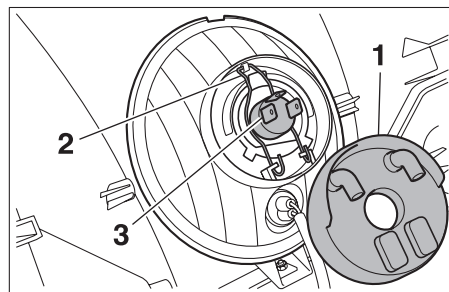
規定的保險絲：

15 A

注意

- 切勿使用大於規定安培數的保險絲，以避免導致電氣系統受損並引起火災。
- 當拆下並安裝新的保險絲後，引擎未發動前，請將主開關鑰匙自「ON」轉到「OFF」位置來回旋轉三次，每次間隔時間3秒以上。以便將引擎惰速運轉控制系統初始化。

3. 將鑰匙轉至「ON」並開啟電氣迴路檢查電器是否作動。
4. 如果保險絲立即再次燒毀，請至山葉經銷商檢查電氣系統。



1. 防塵套

2. 前燈固定支架

3. 前燈燈泡

更換前燈燈泡

若前燈燈泡燒毀，請依下述方式更換。

1. 拆下上前擋泥蓋（有關上前擋泥蓋的拆裝步驟，請參閱6-3頁。）
2. 拆下防塵套。
3. 將前燈固定支架往下壓並往內推入，取下燒毀的燈泡。

警告

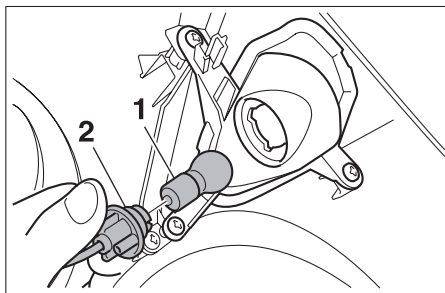
前燈燈泡的溫度非高。因此請將易燃物遠離前燈燈泡，並且在燈泡冷卻之前請勿碰觸。

4. 裝入新的燈泡，將燈泡固定座支架固定住。

注意

切勿接觸前燈燈泡的玻璃表面以免沾上油脂，否則會嚴重影響到玻璃的透光度、燈泡的照度以及燈泡的壽命。請使用沾上酒精或稀釋劑的布擦拭前燈燈泡上的任何灰塵和指紋。

5. 安裝防塵套。
6. 安裝上前擋泥蓋(有關上前擋泥蓋的拆裝步驟，請參閱6-3頁)。

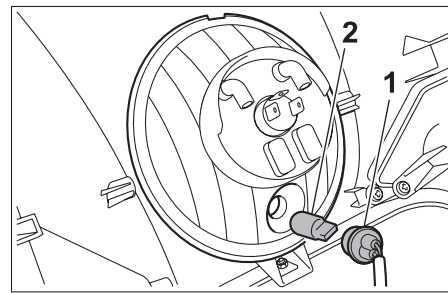


1. 前方向燈燈泡
2. 前方向燈燈座

更換前方向燈燈泡

若前方向燈燈泡燒毀，請依下述方式更換。

1. 拆下上前擋泥蓋(有關上前擋泥蓋的拆裝步驟，請參閱6-3頁)。
2. 逆時針方向將燈座旋轉到底後取下。
3. 將損壞的燈泡推入並逆時針方向旋轉到底後取下。
4. 將新燈泡的凸點對準燈座凹槽後組入，並壓入且順時針方向旋轉到底。
5. 燈座定位卡榫對準燈殼的凹槽後組入，並順時針方向旋轉到底。
6. 安裝上前擋泥蓋(有關上前擋泥蓋的拆裝步驟，請參閱6-3頁)。



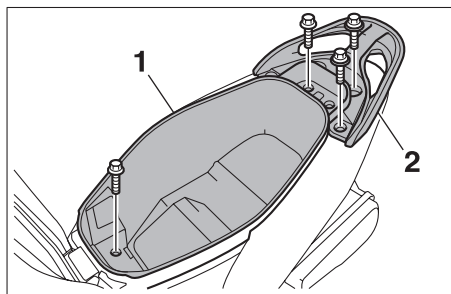
1. 位置燈燈泡固定座
2. 位置燈燈泡

更換位置燈燈泡

若位置燈燈泡燒毀，請依下述方式更換。

1. 拆下上前擋泥蓋。(有關上前擋泥蓋的拆裝步驟請參閱6-3頁)。
2. 逆時針方向旋轉位置燈燈座，即可取下燈座。
3. 將損壞的燈泡拔下，並插入新的燈泡。
4. 燈座定位卡榫對準燈殼的凹槽後組入，並順時針方向旋轉到底。
5. 安裝上前擋泥蓋(有關上前擋泥蓋的拆裝步驟，請參閱6-3頁)。

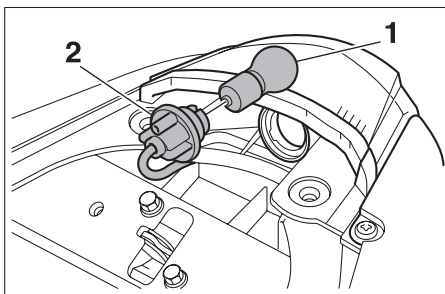
定期保養和簡易保養



1. 後置物箱 (螺栓x4)
2. 後握把手 (螺栓x4)

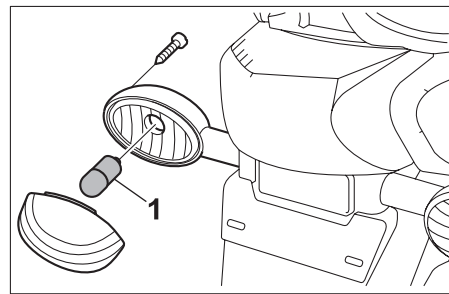
更換後燈／煞車燈燈泡

1. 拆下電瓶蓋（有關電瓶蓋的拆卸與安裝請參閱6-2頁）。
2. 拆下電瓶（有關電瓶的拆卸與安裝請參閱6-16頁）。
3. 將起動繼電器拆下，並且將主保險絲盒及導線撥離後置物箱。
4. 拆下後置物箱。
5. 拆下後握把手。



1. 後燈／煞車燈燈泡
2. 後燈／煞車燈燈座

6. 逆時針方向旋轉燈座到底後取下燈座。
7. 握住燈座，將損壞的燈泡推入並逆時針方向旋轉即可取下。
8. 將新的燈泡插入燈座並推入，再順時針方向旋轉到底即可。
9. 將燈座定位卡榫對準燈殼的凹槽後組入，並順時針方向旋轉到底。
10. 安裝後置物箱並鎖緊固定螺栓。
11. 安裝後握把手並鎖緊固定螺栓。



1. 後方向燈燈泡

更換後方向燈燈泡

1. 拆下燈殼固定螺絲，並取下燈殼。
2. 將損壞的燈泡推入並逆時針方向旋轉到底即可取下。
3. 將新的燈泡的凸點對準燈座凹槽後組入，並壓入且順時針方向旋轉到底即可。
4. 安裝燈殼並將固定螺絲鎖緊。

故障排除

雖然山葉機車在出廠之前都經過全車檢查，但在騎乘期間還是可能發生問題。例如汽油、壓縮或點火系統內的任何問題，都會導致起動困難並且損失動力。

下列故障排除表可讓您自己快速並簡易地檢查這些重要系統，但是若您的機車需要任何維修，請至山葉經銷商，其專業技術員擁有如何正確維修機車的必要工具、經驗和知識。

僅能使用山葉原廠零件更換。副廠零件看起來很像山葉零件，但常為劣級品，其使用壽命較短並且會導致需要花費更多的維修費。

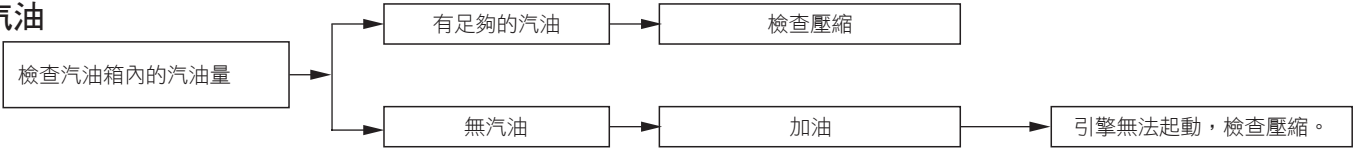
定期保養和簡易保養

故障排除表



檢查或在進行燃料系統作業時，請遠離火苗並且請勿抽菸。

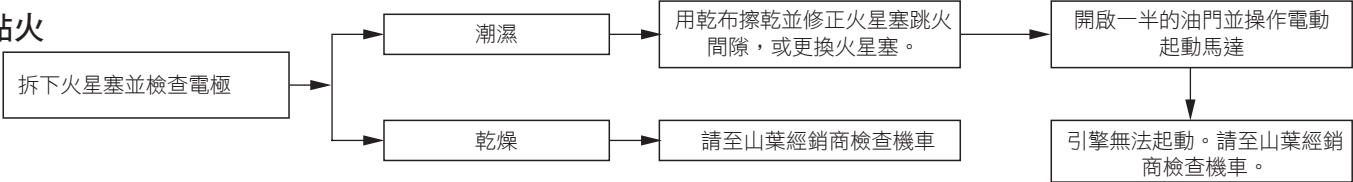
1. 汽油



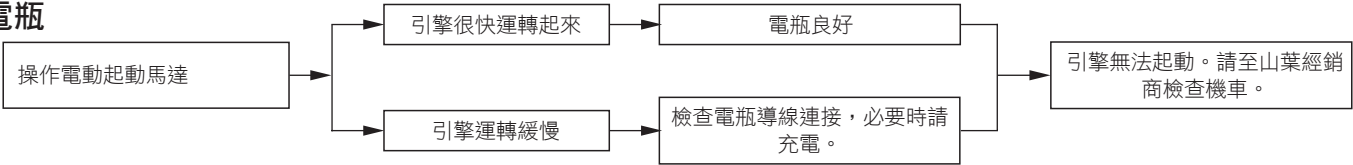
2. 壓縮



3. 點火



4. 電瓶



照料..... 7-1

存放..... 7-3

照料和存放機車

照料

機車的開放式設計展露出科技引人入勝之處，但也使得它更加脆弱。即使是使用再高品質的組件，還是很容易生鏽和腐蝕。正確的保養不僅符合保固的要求，可讓您的機車看起來像新的一樣，同時延長其使用壽命並將其性能發揮至極限。

清潔之前

1. 用塑膠袋蓋住消音器排氣口。
2. 確定所有蓋子以及所有電器接頭及端子(包含火星塞蓋)都已經安裝妥當。
3. 使用去漬油和刷子清除極度頑強的污垢，像是曲軸箱上的燒焦機油，但不可將這類產品塗抹在油封、墊片以及輪軸上。請一定要用水沖洗掉污垢和去積油。

清潔

正確使用之後

以溫水、中性清潔劑和軟性乾淨的海綿去除污垢，然後用清水徹底沖洗乾淨。使用牙刷或瓶刷來清潔難以觸及的地方。在清潔之前用濕布覆蓋有頑強污垢和昆蟲屍體的地方幾分鐘，這樣會比較好清潔。

注意

- 切勿使用強酸性的車輪清潔劑，尤其是鋼絲輪胎。若使用這類產品清潔難以清除的污垢，切勿讓清潔劑殘留過久。另外，請用清水沖洗清潔區域，並且立刻擦乾，然後噴上防鏽噴劑。
- 不正確的清潔會使擋風鏡、整流罩、蓋類和其他塑膠零件受損。僅能使用軟、乾淨的布或海綿沾上中性清潔劑和水來清潔塑膠部份。
- 切勿在塑膠零件上使用粗糙的化學產品。確實避免使用到沾上強烈或研磨清潔產品、溶劑或稀釋劑、燃油(汽油)、除塵劑或煞車液、防凍劑或電解液的布或海綿。

- 切勿使用高壓洗車機或蒸氣噴射清潔器，因為它們會導致下列區域滲水和劣化：密封部份(輪胎和搖臂軸承、前叉和煞車)、電器組件(接頭、端子、儀錶、開關和照明燈)、通氣軟管和通風管。
- 對於配備擋風鏡的機車：切勿使用強烈清潔劑或硬海綿，因為它們會使擋風鏡變模糊或刮傷。

在雨中、海邊或鹽份飛揚的路面上騎乘之後

在冬天期間因為海鹽或路上飛揚的鹽份與水結合後具有極度的腐蝕能力，所以在雨中、海邊或鹽份飛揚的路面上騎乘之後請執行下列步驟。

註

冬天期間路上飛揚的鹽份會大量殘留在彈簧內。

1. 在引擎冷卻之後用冷水和中性清潔劑清洗機車。

注意

切勿使用溫水，因為溫水會加強鹽份的腐蝕性。

2. 在所有金屬表面上(包含鍍鉻和鍍鎳表面)噴灑一層防鏽劑，以防生鏽。

清潔之後

1. 使用麂皮或吸水布擦乾車輛。
2. 欲避免腐蝕，建議在所有金屬表面上(包含鍍鉻和鍍鎳表面)噴灑一層防鏽劑。
3. 噴霧油可用來當成去除任何灰塵的萬用清潔劑。
4. 修補因石頭等東西所造成的輕微烤漆損傷。
5. 將所有烤漆表面打蠟。
6. 在存放或覆蓋機車之前，請讓它完全乾燥。

警告

- 確定煞車或外胎上沒有油脂或蠟。必要時，請以規定的煞車圓盤清潔劑或丙酮清潔煞車圓盤和煞車來令片，並使用溫水和中性清潔劑清洗外胎。
- 騎乘機車之前，請測試其煞車性能和轉彎表現。

注意

- 請噴上適量的油和蠟並將多餘的擦拭掉。
- 切勿在塑膠或橡膠零件上塗抹油或蠟，但可使用合適的保養產品。
- 避免使用研磨拋光化合物，因為會磨損烤漆。

註

有關可使用哪些產品，請洽詢山葉經銷商。

照料和存放機車

存放

短時間

請將機車存放在乾冷的地方，必要時請用防塵罩覆蓋以阻隔灰塵。

注意

- 在機車仍舊潮濕的狀態下，將它放置於通風不良的房間或蓋上防塵罩，這樣會使濕氣侵入並導致鏽蝕。
- 欲避免鏽蝕，請避免放置於潮濕的地下室、畜舍(因為有阿摩尼亞)和存放強烈化學物質的地方。

長時間

在存放車輛數個月之前：

1. 請遵照本章內「照料」一節的所有指示。
2. 加滿汽油至汽油箱並添加汽油穩定劑(若可購得)以避免汽油箱生鏽及汽油變質。
3. 執行下列步驟可避免汽缸、活塞環等零件生鏽。
 - a. 拆下火星塞蓋和火星塞。
 - b. 將一茶匙的引擎機油倒入火星塞孔內。
 - c. 將火星塞裝回火星塞蓋上，然後將火星塞放在汽缸頭上如此可讓電極搭鐵。(這可避免在下個步驟使火星塞產生火花)
 - d. 以起動馬達運轉引擎數次。(這會讓汽缸壁塗滿機油。)
 - e. 自火星塞蓋上拆下火星塞，然後安裝火星塞和火星塞蓋。

警告

為避免因火花所引起的損壞或傷害，在運轉引擎前請確定將火星塞的電極搭鐵。

4. 潤滑所有控制鋼索，以及握把和側支架／主支架的所有樞軸點。
5. 檢查並且必要時修正胎壓，然後使用主支架架起機車。另外，請每個月旋轉輪胎一下，以避免輪胎的某一點劣化。
6. 用塑膠袋覆蓋消音器排氣口以避免濕氣進入。
7. 拆下電瓶並且充飽，存放於乾冷的地方並每個月充電一次。切勿將電瓶存放在過冷或過熱的地方(低於0°C 或高於30°C)。有關更多存放電瓶的資訊，請參閱6-16頁。

註

存放機車之前請進行任何必要的檢修。

規格表..... 8-1

規格

規格表

項目	規格
尺寸及重量	
全長	1795 mm
全寬	635 mm
全高	1030 mm
座高	745 mm
軸間距離	1250 mm
最低地上高	115 mm
車輛重量	98 kg
引擎	
種類	空冷四行程SOHC 2閥門
汽缸排別	單缸臥式
排氣量	113 cc
內程×行程	50.0 mm×57.9 mm
壓縮比	9.3:1
啟動方式	電動起動
潤滑方式	強制壓送
齒輪油總量	150 c.c.
引擎機油總量	1.0 公升
燃料裝置	
汽油箱容量	4.4 L
化油器型式	電子燃油噴射
電器裝置	
點火方式	T.C.I
火星塞型式	CR6HSA
電池容量	12V 4AH
電池型式	GTX5L-BS或YTX5L-BS
動力傳達裝置	
一次減速機構	斜齒輪
減速比	47/15
二次減速機構	斜齒輪
減速比	39/13

項目	規格
動力傳達裝置	
離合器型式	乾式內擴重錘式
轉動方法	V型皮帶無段變速
操作方法	自動式
皮帶減速比	2.159~0.837
輪胎尺寸	
前	90/90-12 54J
後	90/90-12 54J
制動裝置型式	
前	鼓式
後	鼓式
懸架裝置型式	
前	伸縮套筒式
後	整體搖臂式
緩衝裝置型式	
前	圈狀彈簧／油壓緩衝
後	圈狀彈簧／油壓緩衝
燈火及照明	
前燈種類	鹵素燈泡
前燈	12V 35W/35W×1
後燈／煞車燈	12V 5/21W×1
方向燈	12V 10W×4
方向指示燈	14V 3W×1
儀錶燈	12V 1.7W×2
遠光指示燈	14V 3W×1
引擎故障警示燈	14V 3W×1
位置燈	12V 5W×1
牌照燈	後燈兼用

識別號碼記錄.....	9-1
引擎號碼.....	9-1
車體號碼.....	9-1
山葉各類油品.....	9-2

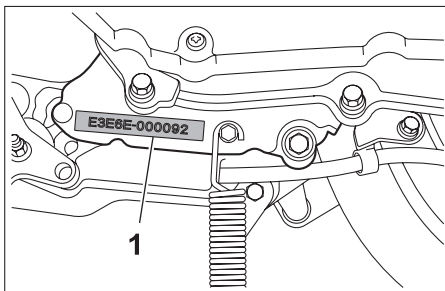
顧客資訊

識別號碼記錄

請將引擎號碼及車體號碼記在下面提供的空間上，以便在向山葉經銷商訂購備用零件有所幫助，或在機車遭竊時當成參考。

1. 引擎號碼：

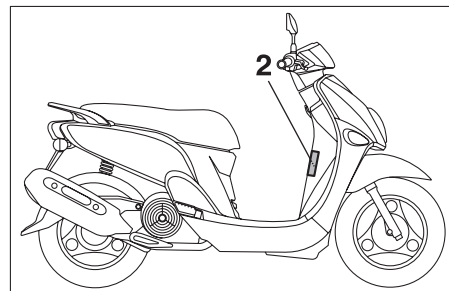
2. 車體號碼：



1. 引擎號碼

引擎號碼

引擎號碼壓印於曲軸箱上。



2. 車體號碼

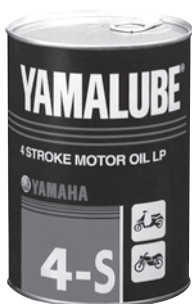
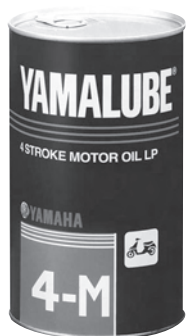
車體號碼

車體號碼壓印於主管上。

山葉各類油品

- YAMAHA針對旗下各機種均研發出特殊配方之油品，如此與商品互相搭配，相得益彰。維持高性能的演出與車輛壽命的延伸，故正廠油品是維繫性能與壽命的首要選擇。
- 山葉引擎清淨劑能將引擎內部之積垢完速清淨，使排放之廢氣能維持乾淨，且增加馬力並節省燃料。

四行程機車引擎專用油：

SAE 10W-40		SAE 20W-50	SAE 20W-40	
推薦： 4R-1	YAMALUBE 4R-1	推薦： YAMALUBE 4-J	推薦： YAMALUBE 4-S	YAMALUBE 4-M
				

- 以上推薦之純正各類油品，山葉經銷商均有販賣。

四行程機車引擎 專用油：	齒輪油：		冷卻液：	汽油添加劑：	煞車液：
SAE 20W-40	SAE 10W-30	SAE 85W-140			
推薦： YAMALUBE-4	推薦： YAMAHA 齒輪油	推薦： YAMAHA 齒輪油	推薦： YAMAHA 冷卻液	推薦： YAMAHA EC 汽油添加劑	推薦： YAMAHA 煞車液 DOT-4
					



台灣山葉機車工業股份有限公司

中壢市中華路2段3號 (03)452-5151

官方網站 <http://www.yamaha-motor.com.tw>

行動網站 <http://www.yamaha-motor.com.tw/mobile>



行動條碼：

若您的行動電話有QR條碼辨識功能請以行動電話拍攝左方的QR條碼便可快速連結YAMAHA行動網站



珍惜地球資源
本手冊內頁使用再生紙印製
2010 .01