

服務手冊

YAMAHA SERVICE MANUAL

Fancy JOG 50

CE50 (1P41)
1P4-F8197-T0



- 離開目錄 -



- 閱讀指南 -



- 總說篇 -



- 車體篇 -



- 化油器篇 -



- 服務資料篇 -



- 引擎篇 -



- 電裝篇 -



- 檢查調整篇 -



- 水冷篇 -



- 故障檢查篇 -



TAS00001

CE50 2004

服務手冊

© 2005台灣山葉機車工業股份有限公司

初版， 1月2005年

已保留所有相關權利

公司保留一切權利，任何複製或未經公司

書面許可授權之使用將被明確禁止

前 言

本服務手冊依據XC50T/TD(5ST2/4)諸元，整備要領記載之。其記載內容若有不足時，請參照XC50T/TD服務手冊(5ST-F8197-T0)。

2005年1月

台灣山葉機車工業股份有限公司

服務部

注 意

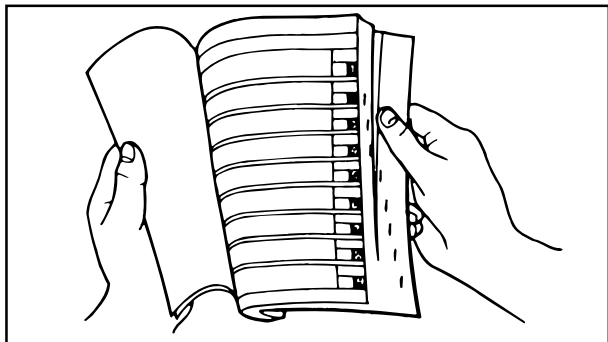
這本由台灣山葉機車工業股份有限公司編寫的服務手冊，專供台灣山葉機車工業股份有限公司經銷商和服務員之用。本手冊無法收錄整個有關機車方面的一切知識，而僅是專用於在修理和保養山葉機車時供修護人員之用以便了解機車原理 維修程序及維修技術。如果不具備這些知識，在修理該機車時將發生裝配不當和裝配後產生危險狀況。

台灣山葉機車工業股份有限公司將繼續努力，改進製造各機型車種。如果產品規格有修改或重大改變時，將提前通知經銷商，並將改變內容編入再版的服務手冊中。

註：_____

若設計和規格有所變更，恕不另行通知。





如何使用這本手冊

手冊的結構

本手冊是由各大篇次所組合而成的。（參閱下頁“符號說明”部份）

第一標題①：在每一頁的右上角部份，均有屬於各篇的代表文字和符號。

第二標題②：在各篇中每一章節的首頁左上角部份，均有此標題。

第三標題③：此標題為副標題，並以逐步式的編寫方式與相關線畫圖搭配使用。

展開圖

為能夠了解各零件及處理步驟順序，在每一拆卸和分解的章節開始位置，均有展開圖可供使用：

1. 有關分解和組立工作，均有一張容易目視了解的展開圖④供作使用。
2. 在展開圖中，均有如編號⑤的號碼，作為拆卸工作順序的說明。如果號碼上附有圓圈時，則表示作為分解工作順序的說明。
3. 有關工作及要點的說明，在展開圖上均有符號⑥作為說明，有關各符號的意義，如下頁所示。
4. 在每張展開圖的下方均附有工作指示表⑦，該表內容提供有關工作順序，零件名稱，工作要點等資訊。
5. 有關工作的相關其它資訊，除了展開圖及工作指示表外，在逐步式的工作編寫格式⑧中，有詳細說明。

② 汽缸與活塞 ① 引擎

TA580251 汽缸與活塞

④

⑤

⑥

⑦

10 Nm (1.0 kg·m)

作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備註
	汽缸與活塞的拆卸		依順序拆卸零件
	汽缸鎖	1	請參考“汽缸鎖”。
1.	正時鎖螺絲（掛氣門）	1	
2.	汽缸	1	
3.	拉頭	1	
4.	彈簧圈	1	
5.	定位銷	2	
6.	汽缸墊片	1	
7.	止夾	2	
8.	活塞鎖	1	
9.	活塞	1	
10.	活塞環圈	1	

安裝時，以相反順序進行。

③ 汽缸與活塞 引擎

TA580253 汽缸與活塞的拆卸

1. 拆卸：

- 活塞鎖止夾①
- 活塞鎖②
- 活塞③

注意：

不得使用錘敲下活塞鎖。

註：

- 拆卸活塞鎖止夾之前，用一塊乾淨的布蓋住齒輪箱開口，以免活塞鎖止夾掉入齒輪箱裡。
- 拆除活塞鎖之前，先清除所蓋鎖的插槽與活塞鎖孔的範圍上的毛邊。清除毛邊後，如果活塞鎖仍然不易拆除，請用店客鎖拔取工具⑧拆除活塞鎖。

店客鎖拔取工具組
90890-0130-1

2. 拆除：

- 頂環
- 第二道環
- 油環

註：

拆除活塞環時，請用手指撥開端頭並拉起活塞環與部的另一邊越過活塞鎖。

符號說明

重要訊息

下列重要文字及符號，常在本手冊中出現，說明如下：

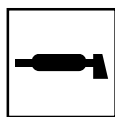
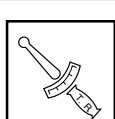
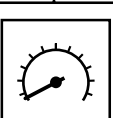
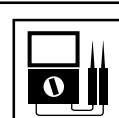
⚠ 這警告符號表示注意！警示！自身安全已受危害。

警告 即表示某些程序必須遵守，以避免傷及本人、他人或機車。嚴重者將導致死亡。

注意： 即表示某些程序必須遵守，以避免傷及機車。

註： 即表示某些程序步驟，由此註解中能更容易了解。

符號說明

① 總說 	② 服務 資料 	
③ 檢查 調整 	④ 引擎 	
⑤ 水冷 	⑥ 化油器 	
⑦ 車體 	⑧ 電裝 	
⑨ 故障 檢查 	⑩ 	
⑪ 	⑫ 	
⑬ 	⑭ 	
⑮ 	⑯ 	⑰ 
⑱ 	⑲ 	⑳ 
㉑ 	㉒ 	㉓ 
㉔ 	㉕ 新品	

- ① 總說篇
- ② 服務資料篇
- ③ 檢查、調整篇
- ④ 引擎篇
- ⑤ 水冷篇
- ⑥ 化油器篇
- ⑦ 車體篇
- ⑧ 電裝篇
- ⑨ 故障檢查篇
- ⑩ 引擎不需拆卸即可進行維修或保養
- ⑪ 加油
- ⑫ 潤滑
- ⑬ 特殊工具
- ⑭ 鎖緊扭力
- ⑮ 磨耗限制、間隙
- ⑯ 引擎轉速
- ⑰ 三用電錶測定
- ⑱ 引擎機油
- ⑲ 齒輪油
- ⑳ 含鉬機油
- ㉑ 輪軸承黃油
- ㉒ 輕級鋰皂基黃油
- ㉓ 含鉬黃油
- ㉔ 螺絲固定劑
- ㉕ 使用新品

索 引

§ 1 總說篇	
	總說 1
§ 2 服務資料篇	
	服務資料 2
§ 3 檢查・調整篇	
	檢查調整 3



第1章 總說篇

總說	1-1
外觀三面圖	1-1
引擎號碼打刻位置	1-2
車架號碼打刻位置	1-2
車輛污染排放控制資訊貼紙	1-2
胎壓及荷重貼紙	1-2
機車使用注意貼紙	1-2
重要說明	1-3
拆除與拆卸的準備	1-3
更換零件	1-3
墊圈、油封與O型環	1-3
固定墊圈/墊片和定位銷	1-4
軸承與油封	1-4
夾環	1-4
檢查連接部位	1-5
特殊工具	1-6



TAS000015

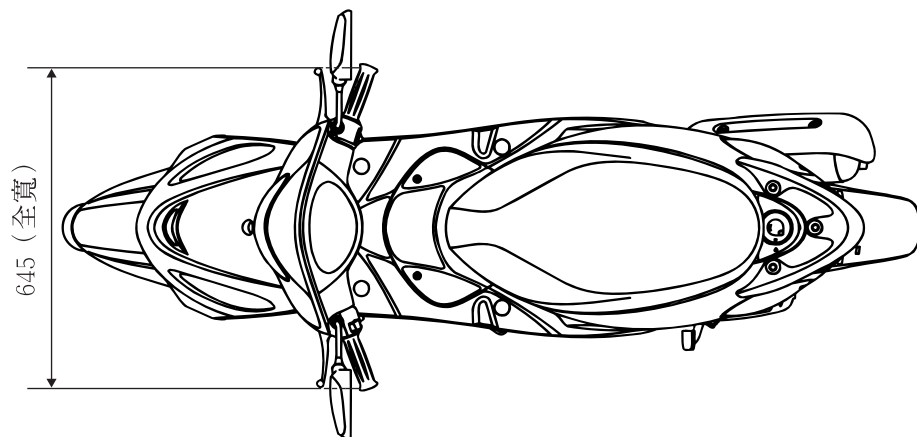
總說

外觀三面圖

上面圖

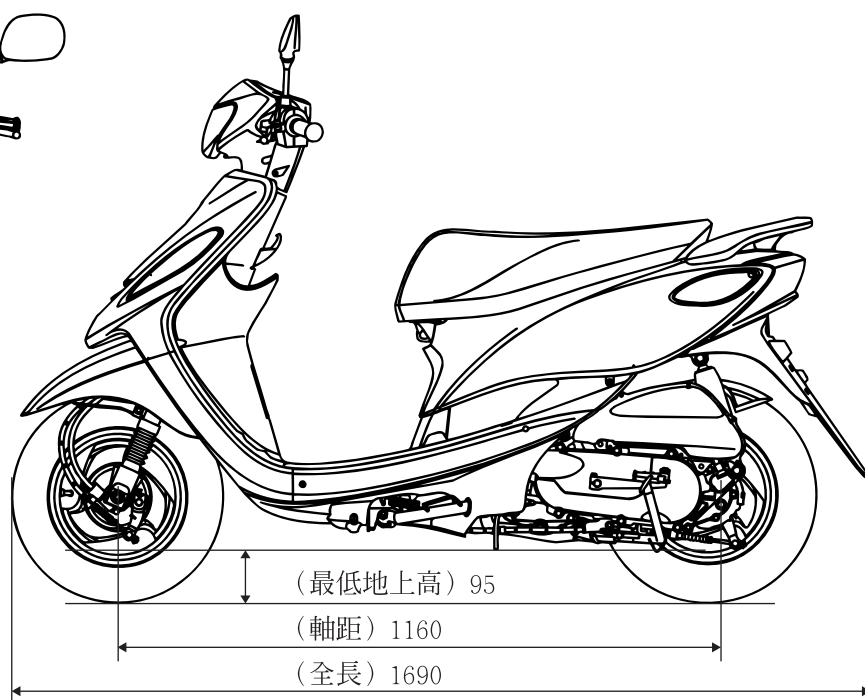
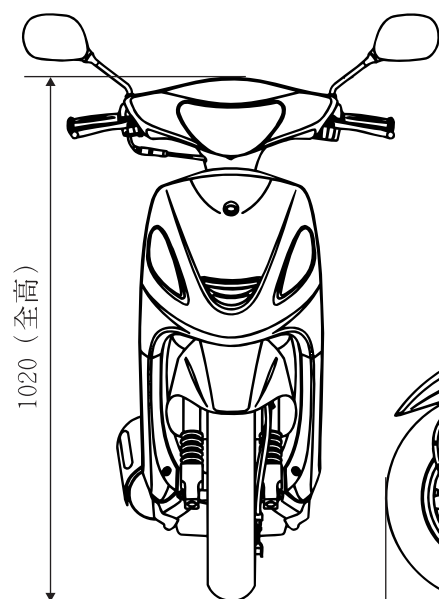
單位：mm

1



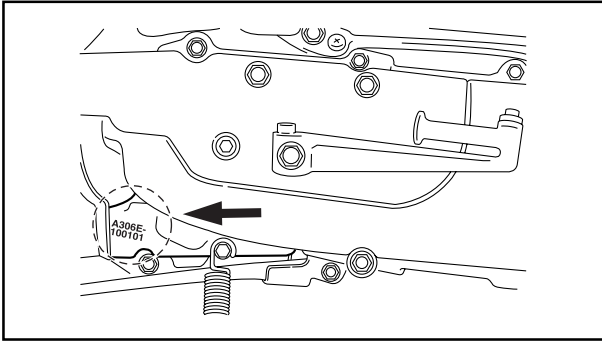
前面圖

側面圖





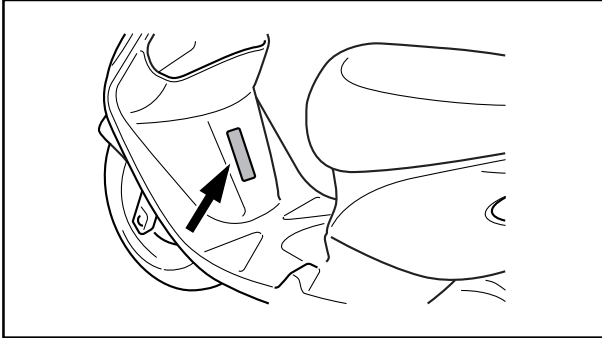
1



引擎號碼打刻位置

引擎號碼

A306E-100101



車架號碼打刻位置

車體號碼

* LPRSA29105A100101 *

車輛污染排放控制資訊	
引擎族：G0505ST2-04	
車型年：2005	
空氣污染防制設：觸媒轉化器 - 蜂巢式觸媒	C5ST
備名稱及代號：管狀觸媒	P5ST
二次空氣導入系統	5ST00
活性碳罐	5TY-00
車輛所有人不得拆除或改裝空氣污染防制設備	
怠轉轉速	2100 ± 50 rpm
本引擎族之車型符合中華民國九十三年一月一日	
實施之交通工具空氣污染物排放標準	
車輛噪音控制資訊	
原地噪音實驗值	79 db(A)
測試轉速	4000 rpm
YAMAHA台灣山葉機車工業股份有限公司	
5ST-F4875-90	

車輛污染排放控制資訊貼紙

(貼付位置：座墊下方)

注意	
●輪胎氣壓	
1人騎乘時：前輪	1.50kgf/cm ² 後輪 1.75kgf/cm ²
2人騎乘時：前輪	1.75kgf/cm ² 後輪 2.00kgf/cm ²
●輪胎尺寸：	
前輪	90/90-10 50J
後輪	90/90-10 50J
●載物限重：	
置物箱	5kg
YAMAHA 5FH-F1668-20	

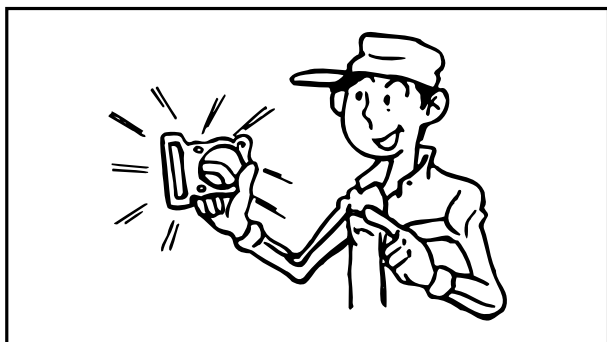
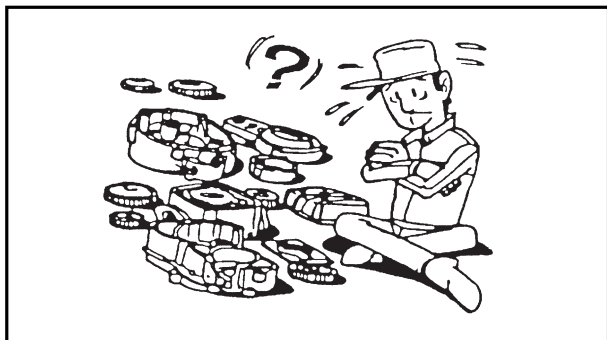
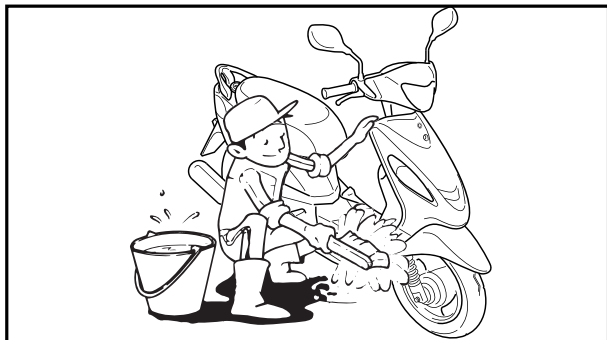
胎壓及荷重貼紙

(貼付位置：前行李箱)

注意	
- 騎乘機車前請詳讀使用說明書。 - 騎乘機車請戴安全帽。 - 請遵守法定速度，注意行車安全。 - 排氣管溫度很高，請勿觸摸。請停放在人不易碰觸的場所以防燙傷。 - 貴重物品或易碎物品請勿放入置物箱內。 - 下雨或洗車時，置物箱內易潮溼，請注意。 - 請確實遵守行駛前之檢查規定(進行檢查項目)：剎車功能、輪胎、油類、燈類、喇叭、儀錶類。	
YAMAHA 4TE-F6138-00	

機車使用注意貼紙

(貼付位置：前行李箱)



TAS00020

重要說明

拆除與拆卸的準備

1. 執行拆除或拆卸工作前，先清除機車上的所有灰塵、污垢與異物。
2. 限使用適當的工具與清潔設備。
請參考“特殊工具”。
3. 拆卸時，務必將配對零件放在一塊。這包括齒輪、汽缸、活塞與其他透過磨合而「成對」的零件。配對零件必須以成組方式來被重複使用或者更換。
4. 拆卸時，清潔所有的零件並依拆卸順序將它們放置在托盤裡。這樣做可以節省組裝時間並可確保零件的安裝正確。
5. 將所有的零件安放在遠離火源的地方。

TAS00021

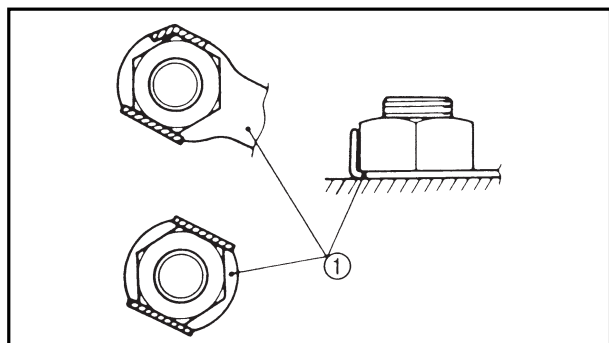
更換零件

限使用山葉原廠零件更換。潤滑時，使用山葉推薦的機油與黃油。其他品牌的產品可能有類似的功能與外觀，但有損品質。

TAS00022*

墊圈，油封與O型環

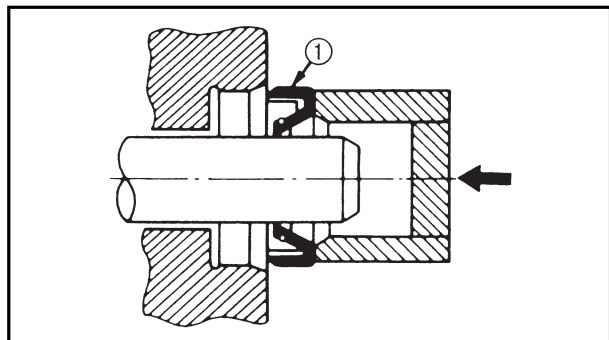
1. 檢修引擎時，需更換所有的墊圈、油封與O型環。所有的墊圈表面、油封口以及O型環都需清潔。
2. 重新組裝時，使用機油來潤滑所有配對零件與軸承。油封唇部使用黃油塗抹。



TAS00023

固定墊圈／墊片和定位銷

拆除工作完成後，需更換所有的固定墊圈／墊片
① 與定位銷。將螺栓或螺帽鎖緊後，請延著螺栓或螺帽的平坦面，局部彎曲固定。

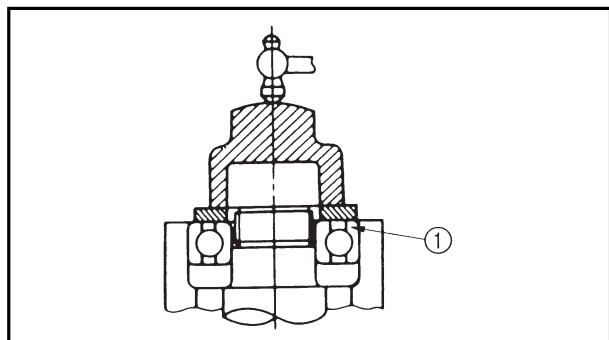


TAS00024

軸承與油封

1. 安裝軸承與油封，使廠商的記號或編號能夠清楚顯現。安裝油封時，使用少量的鋰皂基黃油來塗抹油封唇部。安裝軸承妥當後，使用潤滑油來潤滑軸承。

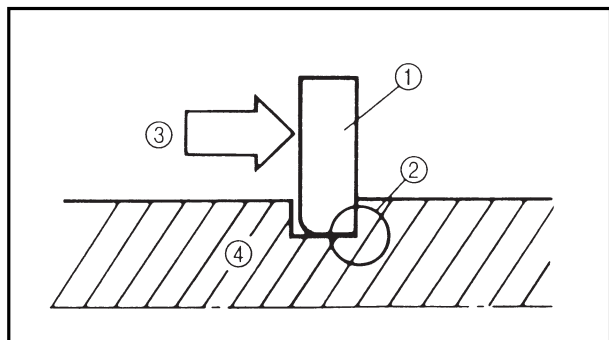
① 油封



注意：

不可使用壓縮空氣來旋轉軸承，這樣會損壞軸承表面。

① 軸承



TAS00025

夾環

重新安裝前，仔細檢查所有的夾環並更換受損或變型的夾環。每使用完一次活塞銷夾，務必更換之。安裝夾環時①，銳角面②務必定位在與衝擊面③相反的位置。

④軸

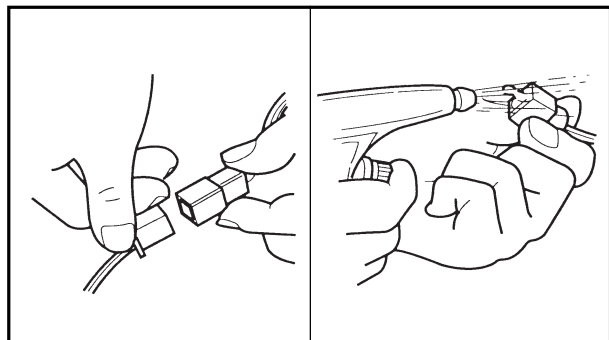


TAS00026

檢查連接部位

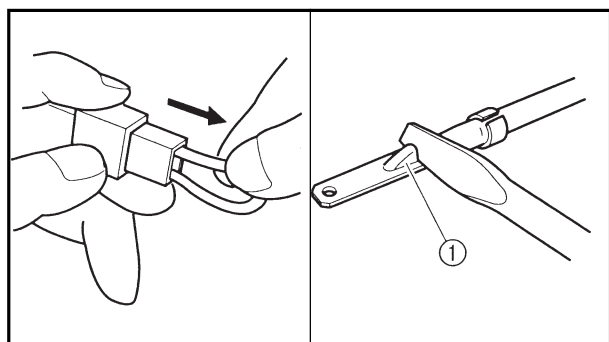
檢查配線、聯結器與接頭是否有污垢、灰塵及濕氣等。

1. 連接：
 - 配線
 - 聯結器
 - 接頭



2. 檢查：
 - 配線
 - 聯結器
 - 接頭

濕氣 → 用空氣噴槍吹乾
灰塵／污垢 → 反覆拆離與連接數次

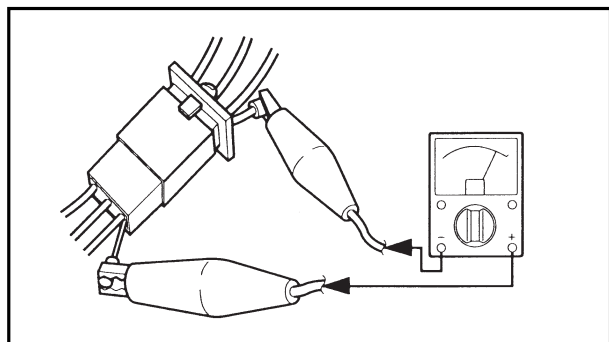


3. 檢查：
 - 所有連接部位

鬆開連接部位 → 連接正確。

註：

如果端子上的管腳①變平，請將它扳直。



4. 連接：
 - 配線
 - 聯結器
 - 接頭

註：

確定所有的連接部位都已鎖緊。

5. 檢查：
 - （使用三用電錶）來持續檢查其他相關項目。

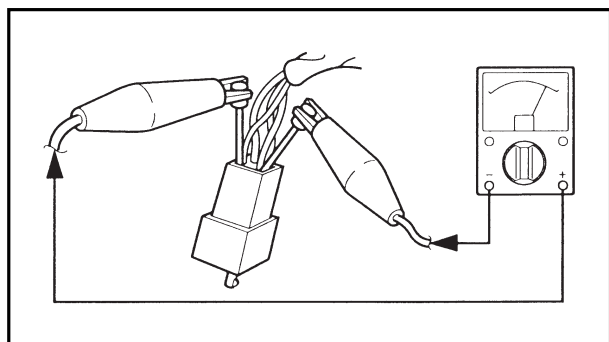


三用電錶

90890-03132

註：

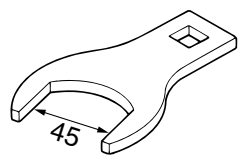
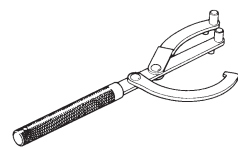
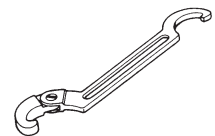
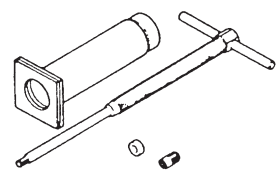
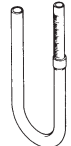
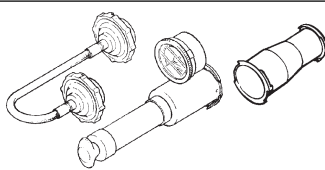
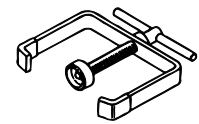
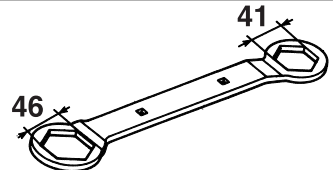
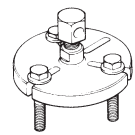
- 如果沒有需要繼續檢查的項目，請清潔端子。
- 檢查電線護套時，請執行(1)到(3)的步驟。
- 欲迅速糾正，請使用多數機車零件店都有出售的「觸點復原劑」。



TAS00027

特殊工具

以下的特殊工具是執行完整與正確之調整及組裝時的必備工具。限使用正確的特殊工具，這樣可以避免因不當工具或非專業技術所造成的損壞。在不同的國家裡，所需使用的特殊工具或／與零件號碼可能亦有所不同。訂購工具或零件時，請參考以下資料，以免發生錯誤。

部品號碼	工具名稱 / 用途	線劃圖
90890-01444	轉向軸螺帽工具 (45 mm) 這項工具在拆裝轉向軸螺帽時使用。	
90890-01235	轉動部固定工具 這項工具用來拆卸飛輪永磁發電機。	
90890-01268	環型螺帽扳手 這項工具用來鬆開與鎖緊排氣裝置與轉向舵的環型螺帽。	
90890-01304	活塞銷拔取工具組 這項工具用來拆卸活塞銷。	
90890-01312	汽油量規 這個量規用來測量浮筒室裡的汽油量。	
90890-01325 -01352	水箱蓋測試器 轉接頭 這些工具用來檢查冷卻系統。	
90890-01337	離合器彈簧壓縮器 這些工具用來拆除固定壓縮彈簧的螺帽。	
90890-01348	固定螺帽扳手 這項工具在安裝輔助滑輪螺帽時使用	
90890-01362	飛輪拔取工具 這項工具用來拆卸轉子。	



部品號碼	工具名稱 / 用途	線劃圖
90890-01367 -01186	前叉油封錘具① 前叉油封附件(Ø 27)② 這項工具在安裝叉封時使用	
90890-01384	油封導管 安裝輔助滑輪時，這項工具用來保護油封口。	
90890-01403	環型螺帽扳手 這項工具用來鬆開與鎖緊轉向舵的環型螺帽。	
90890-01701	滑車輪止轉工具 這項工具用來固定輔助滑輪。	
90890-03007	千分錶 (25 ~ 50 mm) 這項工具用來測量活塞的外圍直徑。	
90890-03079	厚薄規 這項工具用來測量閥門間隙。	
90890-03081	壓縮壓力錶 這些工具用來測量汽缸壓力。	
90890-03113	引擎轉速錶 這項工具用來偵測引擎的每分鐘轉速 (rpm)。	
90890-03141	正時指示燈 這項工具用來偵測點火正時。	
90890-03132	三用電錶 這項儀器是檢查電器系統的理想工具。	
90890-04101	閥門修正工具 這項工具用來拆裝起動器並搭接閥門。	



部品號碼	工具名稱 / 用途	線劃圖
90890-04109 -04148	閥門彈簧壓縮器 接頭(Ø 16.5) 這些工具在拆裝閥門與閥門彈簧時使用。	
90890-04058 -04078	中軸承軸的錘具 封條安裝器 這些工具用來安裝自動封條。	
90890-01085(M8) -01084	拉伸螺栓① 衡重② 這項工具在安裝與拆卸凸輪軸時使用。	
90890-04111	閥門導管拆卸器 (4.0 mm) 這些工具用來拆裝閥門導管。	
90890-04112	閥門導管安裝器 (4.0 mm) 這些工具用來安裝閥門導管。	
90890-04113	閥門導管鉸刀 (4.0 mm) 這項工具用來為新的閥門導管修整。	
90890-06754	點火檢查器 這項儀器是檢查點火系統組件的必備工具。	
90890-85505	山葉黏著劑No.1215 這項黏著劑用在曲軸箱的接合面等。	

第2章

服務資料篇

一般規格	2-1
引擎規格	2-2
車體規格	2-10
電裝規格	2-12
換算表	2-14
鎖緊扭力的一般規格	2-14
鎖緊扭力	2-15
引擎	2-15
車體	2-17
潤滑位置與潤滑類型	2-18
引擎	2-18
車體	2-19
鋼索配置圖	2-20

服務資料

一般規格

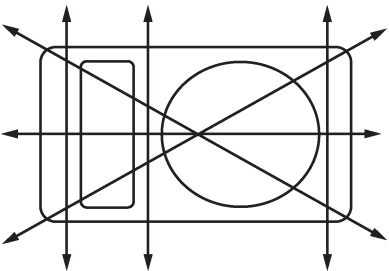
項目	標準值	磨耗／使用極限
型號代碼	1P41	...
尺寸 全長 全寬 全高 座高 軸間距離 離地間距 最小迴轉半徑 鋪裝平坦路油耗	1,690 mm 645 mm 1,020 mm 720 mm 1,160 mm 95 mm 1,800 mm 65 km/L (40 km/h)	... ... ... ... ... ... ... ...
重量 機油與裝置重量 乾燥重量 最大負荷（貨物、騎士、乘客與附件的總重量）	83 kg 77 kg 193 kg	... ... ...



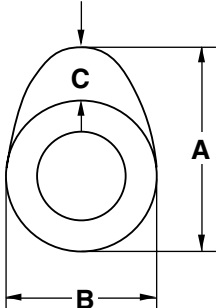
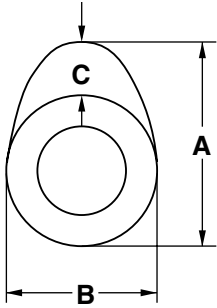
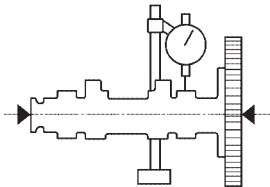
引擎規格

項目	標準值	磨耗／使用極限
引擎 引擎類型 排氣量 汽缸排列 內徑 × 外徑 壓縮比 引擎惰轉轉速 引擎惰轉轉速時的真空壓力 (AI OFF) 標準壓縮壓力	水冷式四行程，SOHC 0.049 L (49 cm ³) 前傾單汽缸 38.0 × 43.5 mm 12 : 1 2,050 ~ 2,150 r/min 34.7 kpa (260 mmHg) 1,450 kPa (14.5 kg/cm ²) at 700 r/min	... ... ... ... ... ... ...
汽油 推薦汽油 汽油箱總容量 (包括儲備油)	限用無鉛汽油 (推薦使用92無鉛汽油) 4.5 L	... ...
引擎機油 潤滑系統 推薦機油類型 -20 -10 0 10 20 30 40 50 機油量 總機油量 定期更換機油	強制壓送 SAE10W40 YAMAHA 四行程引擎機油 EFERO X,Z,BX, 0.85±0.05 L 0.78±0.05 L	... ... ... ...
冷卻水 冷卻水總量	0.52 L	...
齒輪油 推薦齒輪油類型 定期更換齒輪油 總齒輪油量	SAE10W-30 0.10±0.01 L 0.12±0.01 L	... ... ...

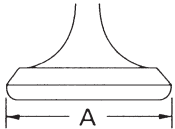
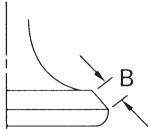
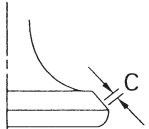
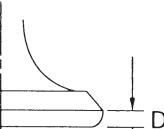
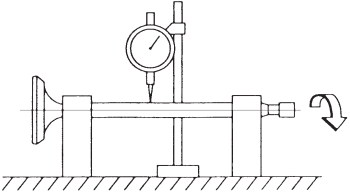


項目	標準值	磨耗／使用極限
機油泵浦 泵浦類型 內部轉子與外部轉子端之間間隙 外部轉子到機油泵浦外殼之間間隙 泵浦外殼內部與外部轉子之間間隙	包絡線式 0.15 mm以下 0.13 ～ 0.18 mm 0.07 ～ 0.12 mm	... 0.23 mm 0.27 mm 0.19 mm
冷卻系統 水箱 容量 型號（製造商） 寬度 高度 厚度 水箱蓋開啓壓力 副水箱 容量	0.26 L 1P41（友永） 133.3 mm 87 mm 16 mm 93.3 ～ 122.7 kPa(0.95 ～ 1.25kg/cm ²) 0.26 L	... ... ... ... ... ...
起動系統類型	電動與起動桿起動	...
火星塞 型號（製造商）× 數量 火星塞間隙	C7E(NGK) × 1 0.7 ～ 0.8 mm	... ...
汽缸頭 最大彎翹度 	...	0.03 mm

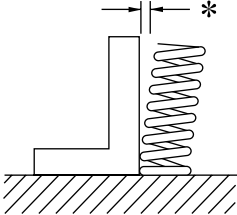


項目	標準值	磨耗／使用極限
凸輪軸 驅動系統 進氣凸輪尺寸  尺寸A 尺寸B 尺寸C 排氣凸輪尺寸  尺寸A 尺寸B 尺寸C 凸輪軸最大失圓度  11151402	鏈條式驅動裝置（左向驅動） 30.158 ～ 30.258 mm 25.082 ～ 25.182 mm 5.076 mm 30.158 ～ 30.258 mm 25.020 ～ 25.120 mm 5.138 mm ...	... 30.058 mm 24.982 mm ... 30.058 mm 24.920 mm ... 0.03 mm
搖臂／搖臂軸 搖臂內徑 搖臂軸外徑 搖臂與搖臂軸之間的間隙	10.000 ～ 10.015 mm 9.981 ～ 9.991 mm 0.009 ～ 0.034 mm	10.030 mm 9.950 mm ...

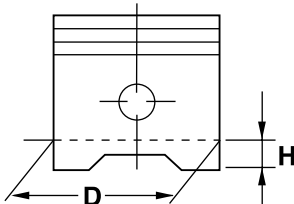
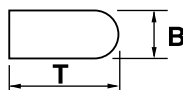
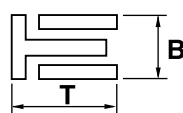


項目	標準值	磨耗／使用極限
正時鏈條 型號／節數 張力系統	92RH2005/82 自動式	... ...
閥門，閥門座，閥門導管 閥門間隙（冷狀態） 進氣 排氣 閥門尺寸	0.10 ～ 0.16 mm 0.18 ～ 0.24 mm	... ...
 頭部直徑  面寬度  座寬度  邊緣厚度		
閥門頭直徑 A 進氣 排氣 閥門面寬度 B 進氣 排氣 閥門座寬度 C 進氣 排氣 閥門邊緣厚度 D 進氣 排氣 閥門桿直徑 進氣 排氣 閥門導管內徑 進氣 排氣 閥門桿與閥門導管之間間隙 進氣 排氣 閥門桿失圓	15.4 ～ 15.6 mm 16.4 ～ 16.6 mm 1.48 ～ 2.19 mm 1.48 ～ 2.19 mm 0.9 ～ 1.1 mm 0.9 ～ 1.1 mm 0.7 mm 0.7 mm 3.975 ～ 3.990 mm 3.960 ～ 3.975 mm 4.000 ～ 4.012 mm 4.000 ～ 4.012 mm 0.010 ～ 0.037 mm 0.025 ～ 0.052 mm ...	 1.6 mm 1.6 mm 3.945 mm 3.930 mm 4.050 mm 4.050 mm 0.080 mm 0.100 mm 0.010 mm
		
閥門座寬度 進氣 排氣	0.9 ～ 1.1 mm 0.9 ～ 1.1 mm	1.6 mm 1.6 mm

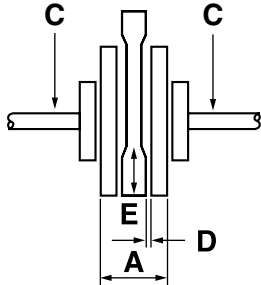


項目	標準値	磨耗／使用極限
閥門彈簧 自由長度 進氣 排氣 安裝長度（閥門關閉） 進氣 排氣 壓縮彈簧力（已安裝） 進氣 排氣 彈簧傾斜	39.35 mm 41.57 mm 28.0 mm 30.0 mm 91.1 ～ 104.9 N 107.9 ～ 124.1 N	37.38 mm 39.49 mm
 進氣 排氣	... ...	2.5° / 1.7 mm 2.5° / 1.8 mm
彎曲方向（上視） 進氣 排氣	順時針方向 順時針方向	... ...
汽缸 汽缸排列 內徑 × 行徑 壓縮比 內徑 最大斜度 最大失圓度	前傾單汽缸 38.0 × 43.5 mm 12 : 1 38.000 ～ 38.010 mm	 0.07 mm 0.10 mm



項目	標準值	磨耗／使用極限
活塞 活塞與汽缸之間的間隙 直徑D  高度H 活塞銷孔（活塞內） 直徑 偏心 偏心方向 活塞銷 外部直徑 活塞環 頂環  活塞環類型 尺寸 (B × T) 末端間隙（已安裝） 邊間隙 第二環  活塞環類型 尺寸 (B × T) 末端間隙（已安裝） 邊間隙 油環  尺寸 (B × T) 末端間隙（已安裝） 邊間隙	0.010 ～ 0.035 mm 37.975 ～ 37.990 mm 5.0 mm 10.002 ～ 10.013 mm 0.35 ～ 0.65 mm 進氣側 9.996 ～ 10.000 mm 筒型 0.8 × 1.65 mm 0.05 ～ 0.15 mm 0.02 ～ 0.08 mm 錐型 0.8 × 1.5 mm 0.05 ～ 0.17 mm 0.02 ～ 0.06 mm	0.15 mm 10.043 mm 9.976 mm 0.40 mm 0.13 mm 0.52 mm 0.12 mm



項目	標準值	磨耗／使用極限
連桿 連桿長度	79.95 ～ 80.05 mm	...
曲軸  寬度A 最大偏度C 大端邊間隙D 大端輻射間隙E	 42.45 ～ 42.50 mm ... 0.15 ～ 0.45 mm 0.000 ～ 0.010 mm	 ... 0.03 mm 1.0 mm ...
離合器 離合器塊類型 離合器塊厚度 離合器塊彈簧自由長度 離合器外殼內部直徑 壓縮彈簧自由長度 平衡外部直徑 接合轉速 分離轉速	自動離心式 3.7 mm 30.1 mm 107 mm 128 mm 14.9 ～ 15.1 mm 3,650±200 r/min 4,850±500 r/min	... 2.0 mm 14.5 mm
V型皮帶 V型皮帶寬度	16.8 mm	15.8 mm



項目	標準值	磨耗／使用極限
變速箱		
初次減速系統	斜齒輪	...
初次減速比	48/13 (3.692)	...
二次減速系統	正齒輪	...
二次減速比	43/12 (3.583)	...
變速比	2.805 ~ 0.863 : 1	...
主軸最大失圓度	...	0.04 mm
驅動軸最大失圓度	...	0.04 mm
空氣濾清器類型	濕性濾紙	...
化油器		
型號（製造商）× 數量	NCV18(KEIHIN)×1	...
ID符號	5ST2 10	...
文氏管口徑（Primary）	φ 7.7	...
文氏管口徑（Secondary）	φ 16.6	...
主噴油口（M.J）	#82	...
主空氣噴口（M.A.J）	#80	...
油針（J.N）	N425-FBA00	...
油針噴口（N.J）	N426-36628	...
引導空氣噴口（P.A.J）	#82	...
引導噴口（P.O）	φ 0.9	...
怠速噴口（S.J）	#35／35	...
怠速空氣噴口（S.A.J）	#82	...
旁管 1（B.P1）	φ 0.7	...
旁管 2（B.P2）	φ 0.7	...
旁管 3（B.P3）	φ 0.7	...
針閥座尺寸（V.S）	φ 1.6	...
起動噴口（St.J）	#38	...
起動空氣噴口（St.A.J）	φ 1.5	...
節流閥尺寸（Th.V）	N503-69E00	...
引擎惰轉轉速	2050 ~ 2150 r/min	...
CO%（二次空氣導入系統ON）	3.5 %以下	...
CO%（二次空氣導入系統OFF）	5.5 ~ 6.5 %	...
油面高度（使用汽油量規）	7.6 ~ 8.6 mm	...
油溫（℃）	50 ~ 70 ℃	...



車體規格

項目	標準值	磨耗／使用極限
車架 車架型式 後傾角 導距	鋼管低架式 24° 70 mm	... ... ...
前輪胎 類型 輪圈 尺寸 材料 輪胎行程 輪胎失圓度 縱向 橫向	嵌板 J10 × MT2.15 鋼質 65 mm 	 1.0 mm 1.0 mm
後輪胎 類型 輪圈 尺寸 材料 輪胎行程 輪胎失圓度 縱向 橫向	嵌板 J10 × MT2.15 鋼質 55 mm 	 1.0 mm 1.0 mm
前外胎 外胎類型 尺寸 型號（製造商） 胎壓（冷胎） 一人騎乘 二人騎乘 最小胎紋深度	無內胎 90/90-10 50J K348A-001(KENDA) 1.50 kgf/cm ² , 22 psi 1.75 kgf/cm ² , 25 psi ...	 0.8 mm
後外胎 外胎類型 尺寸 型號（製造商） 胎壓（冷胎） 一人騎乘 二人騎乘 最小胎紋深度	無內胎 90/90-10 50J K348A-001(KENDA) 1.75 kgf/cm ² , 25 psi 2.00 kgf/cm ² , 29 psi ...	 0.8 mm



項目	標準值	磨耗／使用極限
前剎車裝置 剎車類型 操作方式 剎車把手自由間隙（在把手尾端） 剎車鼓內側直徑 剎車片厚度	鼓式剎車 右手操作 10 ～ 20 mm 110 mm 4.0 mm	 110.5 mm 2.0 mm
後剎車裝置 剎車類型 操作方式 剎車把手自由間隙（在把手尾端） 剎車鼓內側直徑 剎車塊厚度	鼓式剎車 左手操作 10 ～ 20 mm 110 mm 4.0 mm	 110.5 mm 2.0 mm
前懸吊裝置 懸吊類型 前叉類型 前叉行程 彈簧 自由長度 安裝長度 彈性比(K1) 彈性衝程(K1) 可用之備選彈簧 內管外徑 內管彎曲限制	伸縮式 圈狀彈簧／黃油緩衝 65 mm 115.0 mm 105 mm 10.6 N/mm (1.08 kgf/mm) 0 ～ 65 mm 無 22.2 mm ...	 112.7 mm 0.2 mm
轉向舵 轉向舵軸承類型 旋轉角度（左） 旋轉角度（右）	鋼珠軸承 45° 45°	... ... ...
後懸吊裝置 懸吊類型 後避震器總成類型 後避震器行程 彈簧 自由長度 安裝長度 彈性比(K1) 彈性比(K2) 彈性比(K3) 彈性衝程(K1) 彈性衝程(K2) 彈性衝程(K3) 可用之備選彈簧	整體搖臂式 圈狀彈簧／油壓緩衝 55 mm 192.5 mm 182.5 mm 3.126 kgf/mm(30.6 N/mm) 4.956 kgf/mm(48.6 N/mm) 7.617 kgf/mm(74.6 N/mm) 0 ～ 25 mm 25 ～ 43 mm 43 ～ 55 mm 無	... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ...



電裝規格

項目	標準值	磨耗／使用極限
系統電壓	12V	...
點火系統		
點火系統類型	C.D.I.	...
點火正時	13°BTDC at 2050 ~ 2150 r/min	...
提前類型	數位式	...
脈動線圈電阻／顏色	248 ~ 372 Ω / 白／紅—白／藍	...
C.D.I.點火元件型式（製造商）	1P4 00 (T-MORIC)	...
點火線圈		
型號（製造商）	X7A (T-MORIC)	...
最小點火間隙	6 mm	...
一次線圈電阻	0.168 ~ 0.252 Ω at 20°C	...
二次線圈電阻	2.4 ~ 3.6 kΩ at 20°C	...
火星塞蓋		
類型	電阻式	...
電阻	4 ~ 6 kΩ	...
充電系統		
系統類型	永磁交流發電機	...
型號（製造商）	1P41 (T-MORIC)	...
標準輸出功率	14V 120W／5,000 r/min	...
充電電流（最小）	0.3 ~ 0.95A／1,800 r/min	...
充電電流（最大）	1.5A／8,000 r/min	...
點燈電壓	12V／3,000 r/min	...
	15V／8,000 r/min	...
點燈線圈電阻	0.256 ~ 0.384 Ω (黑—黃／紅)	...
	0.288 ~ 0.432 Ω (黑—白)	...
整流調整器		
型號（製造商）	SH656-12 (SHIN DEN GEN)	...
無載調節電壓 (DC)	14.1 ~ 14.9 V	...
矯正器電容量 (DC)	8 A	...
抗電壓	200V	...
電瓶		
電瓶類型（製造商）	GTX5L-BS (GS) / YTX5L-BS (YUASA)	...
電瓶電壓容量	12V 4AH	...
前燈燈泡類型	氬氣燈泡	...
指示燈（伏特／瓦特 × 數量）		
遠燈指示燈	12V 1.7W × 1	...
水溫警示燈	12V 3.0W × 1	...
燈泡（伏特／瓦特 × 數量）		
前燈	12V 35W/30W × 1	...
後燈／剎車燈	12V 5W/18W × 1	...
前方向燈	12V 10W × 2	...
後方向燈	12V 10W × 2	...
速度錶燈	12V 3.4W × 1	...



項目	標準值	磨耗／使用極限
電動起動系統		
系統類型	連續嚙合	...
起動馬達		
型號（製造商）	1P4 00（T-MORIC）	...
作動電壓	12 V	...
輸出功率	0.25 kW	...
電刷		
全長	7.0 mm	3.5 mm
數量	2 pcs	...
彈簧彈力	3.92～ 5.88 N	...
電樞線圈電阻	0.0378 ～ 0.0462 Ω at 20°C	...
整流器直徑	17.6 mm	16.6 mm
雲母片深度	1.35 mm	...
起動繼電器		
型號（製造商）	5WC 00（OMRON）	...
安培數	50 A	...
線圈電阻	90 ～ 110 Ω	...
作動電壓	DC10V以上	...
喇叭		
喇叭類型	平板式	...
型號（製造商）	SM-7（IMASEN）	...
最大安培數	1.5 A	...
性能	95 ～ 105 db/2m	...
線圈電阻	4.05 ～ 4.55 Ω	...
方向燈繼電器		
繼電器類型	全電晶體	...
型號（製造商）	5CP1（TA YOUNG）	...
內建式自動取消設備	無	...
方向指示燈閃爍頻率	70 ～ 100 次/分	...
瓦特數	10W × 2+3.4W	...
汽油油面感應器		
型號（製造商）	1P41（CHAO LONG）	...
汽油油面感應器電阻 滿	6 ～ 8 Ω	...
汽油油面感應器電阻 空	93.5 ～ 96.5 Ω	...
節流閥位置感知器		
輸出電壓	0.625 ～ 0.775 V（IDL）	...
汽油錶		
型號（製造商）	可動磁石（CHAO LONG）	...
水箱風扇		
型號（製造商）	5ST 00（LUNTAI）	...
運轉轉速	10,000 r/min以下	...
溫控開關		
型號（製造商）	5ST1（NIPPON THERMOSTAT）	...
恆溫器		
型號（製造商）	3LM4（NIPPON THERMOSTAT）	...
閥門開啓溫度	63 ～ 67°C	...
閥門全開溫度	80°C	...
溫控元件		
型號（製造商）	5JJ1（NIPPON THERMOSTAT）	...
線圈電阻	3.413 ～ 4.007 k Ω at 80°C	...
	1.645 ～ 1.855 k Ω at 100°C	...
保險絲（安培數 × 數量）		
主保險絲	7.5A × 1	...



TAS00028

換算表

本手冊中的所有規格資料都採用SI與公制單位。使用以下資料表將公制單位值換算成英制單位值。

範例：

公制值		換算係數		英制值
**mm	×	0.03937	=	**in
2mm	×	0.03937	=	0.08 in

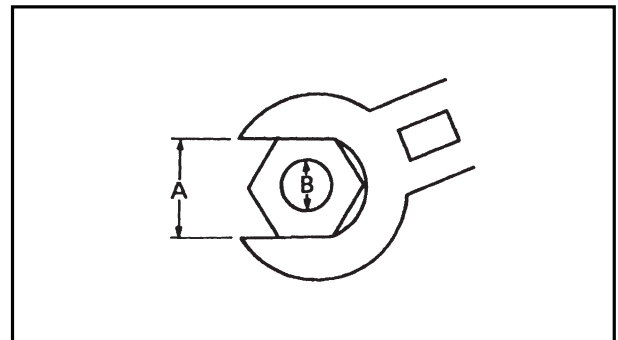
換算表

公制系統與英制系統換算表			
	公制單位	換算係數	英制單位
鎖緊扭力	m · kg	7.233	ft · lb
	m · kg	86.794	in · lb
	cm · kg	0.0723	ft · lb
	cm · kg	0.8679	in · lb
重量	kg	2.205	lb
	g	0.03527	oz
速度	km/hr	0.6214	mph
距離	km	0.6214	mi
	m	3.281	ft
	m	1.094	yd
	cm	0.3937	in
	mm	0.03937	in
容積，容量	cc(cm³)	0.03527	oz(IMP liq.)
	cc(cm³)	0.06102	cu · in
	lt(liter)	0.8799	qt(IMP liq.)
	lt(liter)	0.2199	gal(IMP liq.)
其他	kg/mm	55.997	lb/in
	kgf/cm²	14.2234	psi(lb/in²)
	°C	9/5+32	°F

TAS00029*

鎖緊扭力的一般規格

本章是根據ISO標準螺紋深度，來為標準固件指定的鎖緊扭力。特殊組件或總成的鎖緊扭力，在手冊中的相關章節均有說明。為了避免彎翹，請以十字型模式及漸進方式將多固件總成鎖緊至指定扭力。除非另有規定，鎖緊扭力應該以清洗及乾燥的螺紋為基礎。組件應維持室溫標準。



A：平面寬度

B：螺紋直徑

A (螺帽)	B (螺栓)	一般扭力	
		Nm	kg.m
10 毫米	6 毫米	6	0.6
12 毫米	8 毫米	15	1.5
14 毫米	10 毫米	30	3.0
17 毫米	12 毫米	55	5.5
19 毫米	14 毫米	85	8.5
22 毫米	16 毫米	130	13.0



鎖緊扭力

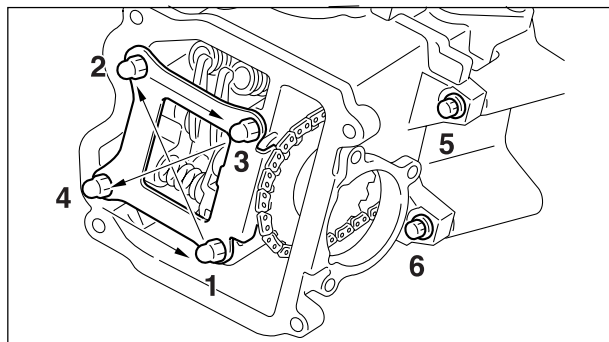
引擎

項目	部品名稱	螺紋 尺寸	數量	鎖緊扭力	備註
				kgf.cm	
排氣管雙頭螺栓	—	M8	2	130	
機油確認螺栓	—	M6	1	65	
汽缸頭蓋	螺栓	M6	4	100	
汽缸頭與汽缸總成	蓋狀螺帽	M6	4	100	
火星塞	—	M10	1	125	
凸輪軸齒輪	螺栓	M8	1	300	
鏈條張力器（本體）	螺栓	M6	2	85	
鏈條張力器（蓋狀螺栓）	—	M8	1	75	
停止器導件	螺栓	M6	1	65	
水泵浦外殼蓋	螺栓	M6	4	100	
板與水泵浦本體	螺栓	M6	1	100	
水泵浦本體	螺栓	M6	3	100	
恆溫器蓋空氣釋放螺栓	—	M6	1	100	
恆溫器蓋與汽缸頭	螺栓	M6	2	100	
風扇護蓋	螺栓	M6	4	100	
風扇	螺栓	M6	3	85	
水箱冷卻液釋放螺栓	—	M12	1	10	
水箱護蓋	螺絲	6	4	23	
機油泵浦總成與曲軸箱	螺絲	M5	2	40	
機油洩放螺塞	—	M35	1	320	
歧管與汽缸頭	螺栓	M6	2	100	
空氣濾清器總成	螺栓	M6	2	100	
簧片閥蓋	螺栓	M6	2	100	
AI本體	螺栓	M6	1	100	
化油器溢流管洩放螺絲	—	M6	1	15	
排氣管護罩	螺絲	M6	2	85	
排氣管	螺帽	M8	2	130	
排氣管	螺栓	M8	2	310	
機油導件	U狀螺帽	M6	2	95	
左曲軸箱與右曲軸箱	螺栓	M6	8	100	
汽缸取付雙頭螺栓（左/右曲軸箱）	—	M6	4	130	高度管理
齒輪油螺塞	—	M8	1	230	齒輪油注入口
左曲軸箱與齒輪箱蓋	螺栓	M6	6	130	
洩放螺栓（齒輪油）	—	M6	1	130	
左曲軸箱與左曲軸箱蓋	螺栓	M6	6	100	



項目	部品名稱	螺紋 尺寸	數量	鎖緊扭力	備註
				kgf . cm	
右曲軸箱與右曲軸箱蓋	螺栓	M6	7	100	
固定導線檔板	螺栓	M6	1	100	
洩放螺栓(機油)	—	M8	1	230	
G LOCK	螺帽	M8	1	150	左牙螺紋
G LOCK護蓋	螺栓	M6	4	100	
主支架彈簧	掛鉤	M6	1	65	
起動離合器	螺帽	M22	1	900	左牙螺紋
起動桿總成	螺栓	M6	1	120	
主固定槽輪	螺帽	M10	1	300	
離合器殼	螺帽	M10	1	400	
發電機線圈座	螺栓	M5	3	38	
脈動線圈	螺絲	M6	2	65	
交流發電機轉子	螺帽	M12	1	425	
起動馬達總成	螺栓	M6	2	130	
點火線圈	螺栓	M5	1	75	
溫控元件	溫控元件	PT1/8	1	75	
溫控開關	溫控開關	M16	1	225	

汽缸頭鎖緊順序



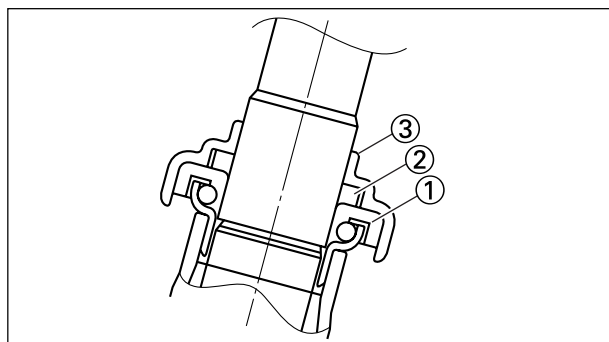


車體

項目	螺紋尺寸	鎖緊扭力	備註
		kgf.cm	
車架與引擎支架3	M10	455	
引擎支架3與引擎	M10	575	
後緩衝器與車架	M10	300	
後緩衝器與引擎	M8	155	
轉向軸(珠碗1)	BC1	70	參考"註"
轉向軸(環狀螺帽)	BC1	300	參考"註"
方向把手與轉向軸	M10	600	
前叉內外管與下三角架	M10	295	
燃料箱	M6	98	
汽油油面感應器	M5	30	
座墊鎖總成	M6	120	
後握把	M8	230	
置物箱	M6	120	
樹脂部品與樹脂蓋	M5相當	15	
置腳踏板	M6	40	
前輪軸	M10	475	
後輪軸	M14	1035	
前剎車凸輪軸臂桿	M6	80	
後剎車凸輪軸臂桿	M6	65	
後剎車銷樞軸	M8	155	
速度錶鋼索	M12	25	

註：

1. 首先，使用扭力扳手將珠碗1鎖緊至 70 kgf.cm並轉動轉向軸確認是否順暢。
2. 其次，將珠碗1予以固定，再以扭力扳手將環狀螺帽 鎖緊至 300 kgf.cm。
3. 最後，安裝上蓋。



- ① 珠碗1
- ② 環狀螺帽
- ③ 上蓋



TAS00031

潤滑位置與潤滑類型

引擎

潤滑位置	符號
油封唇部	
O型環(V型皮帶驅動除外)	
汽缸頭鎖緊螺帽的安裝面	
汽缸頭雙頭螺栓	
汽缸頭定位銷	
曲軸頸	
曲軸銷的外部	
連桿大端的推進面	
離心過濾器的內部面	
主驅動齒輪的內部面	
正時鏈條外部鏈輪的內部面	
活塞銷的外部	
活塞外部與活塞環溝槽	
凸輪軸的凸輪側面	
閥門桿 (IN, EX)	
閥門桿油封	
閥門桿端 (IN, EX)	
搖臂軸	
閥門搖臂內部面	
機油泵浦總成內部面	
軸(機油泵浦總成)	
墊片(機油泵浦總成)	
惰齒輪的止推面	
腳踩小齒輪轉動面	
主軸推進面	
主軸與驅動軸齒輪	
變速箱軸承	
曲軸箱接合面	山葉接著劑 No.1215
二次滑輪導銷	BEL-RAY assembly lube®



TAS00032

車體

潤滑位置	符號
前輪油封唇部	
轉向舵頭軸承（上/下）	
轉向舵頭防塵油封唇部（下）	
管導件（油門握把）內部面	
剎車把手與把手固定座螺栓的滑動面	
剎車把手與鋼索固定座滑動面	
剎車把手與鋼索樞軸面	
剎車鋼索接頭	
主支架止擋器樞軸	
側支架與車架滑動面	
主支架滑動面與安裝螺栓	
後剎車凸輪軸與凸輪面	
引擎支架與安裝螺栓滑動面	
座墊鎖與G LOCK鋼索本體內滑動面	
後緩衝器後方，襯套內側面與軸環滑動面	

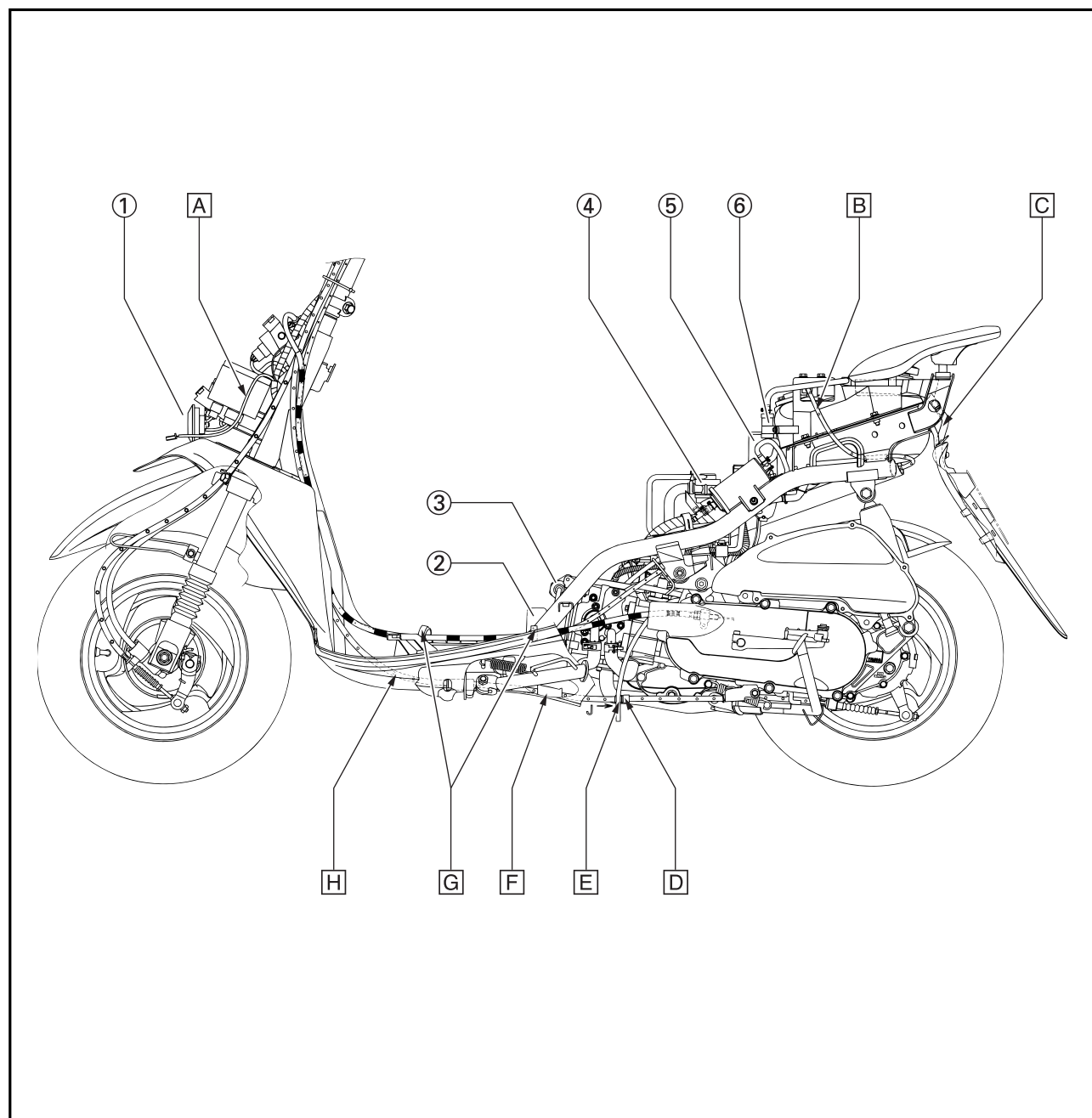


TAS00035

鋼索配置圖

- ① 喇叭
- ② 起動繼電器
- ③ 點火線圈總成
- ④ AI本體總成
- ⑤ 空氣濾清器總成
- ⑥ 防翻閥總成

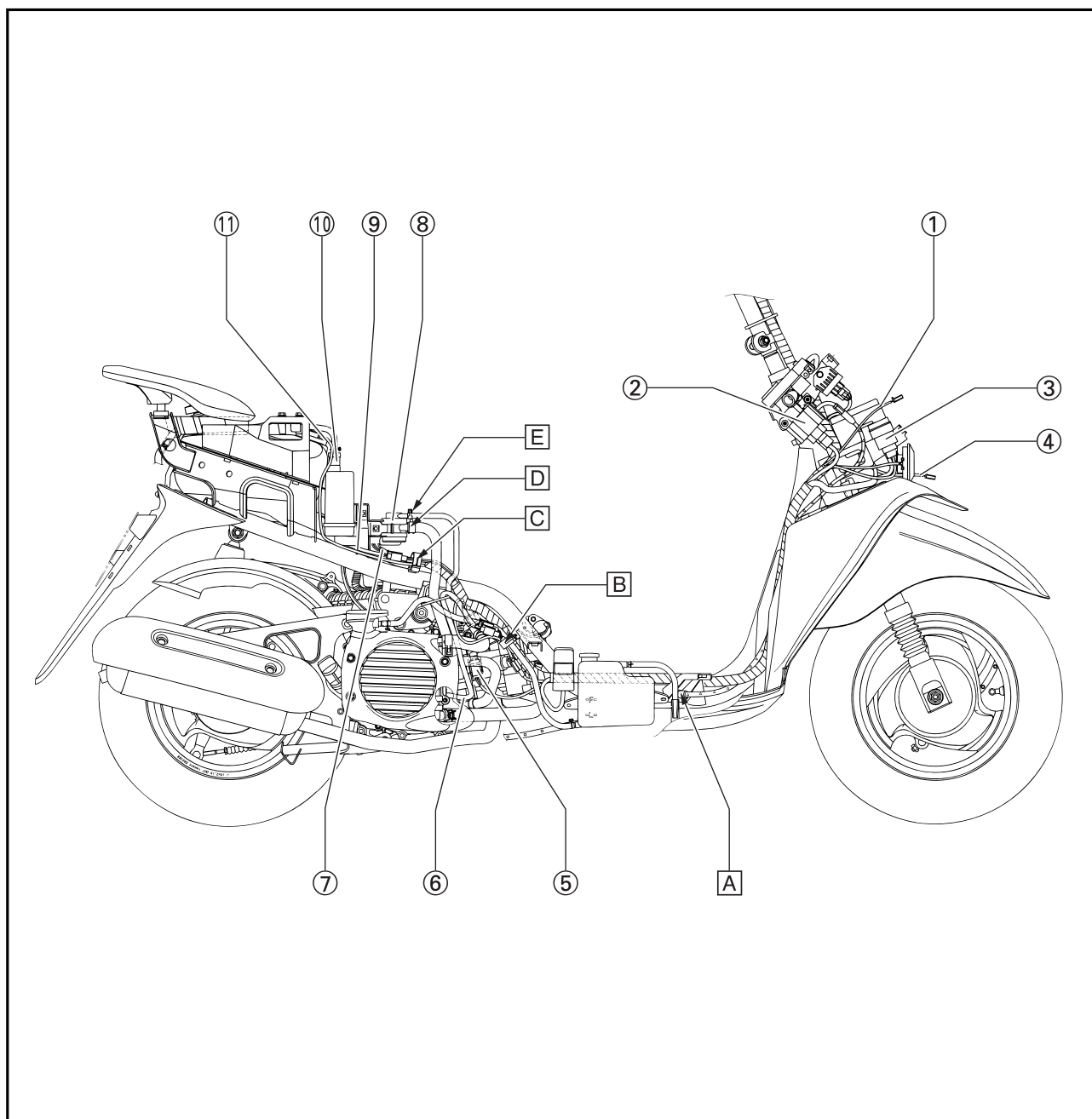
- A 左前方向燈引出線由車體右側經過支架下方，放置於車體左側。
- B 座墊鎖鋼索通過汽油箱支架左側。
- C 汽油溢流管確實組付於牌照板固定處。
- D 後剎車鋼索通過夾環至停止器位置。
- E 夾環夾住化油器汽油溢流管並固定於後剎車鋼索上，且通過後剎車鋼索外側。
- F 後剎車鋼索通過並固定於內側擋泥蓋的肋骨處。
- G 節流鋼索與G LOCK鋼索通過車體上側的夾環，經過內側擋泥蓋肋骨並固定之。
- H 後剎車鋼索固定於內側擋泥蓋並通過肋骨。





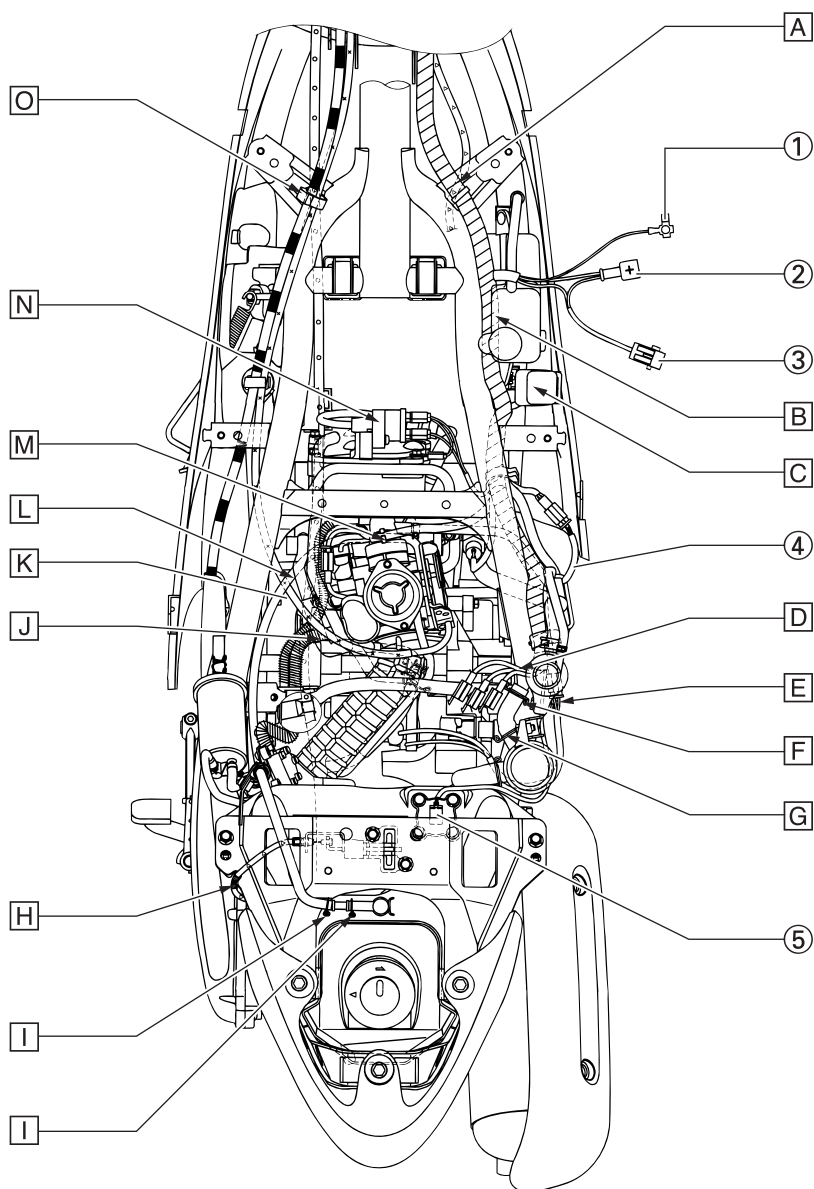
- ① 右前方向燈引出線
- ② 主開關總成
- ③ 方向燈繼電器
- ④ 左前方向燈引出線
- ⑤ 溫控元件
- ⑥ AC發電機引出線
- ⑦ 左、右方向燈引出線與後燈引出線
- ⑧ AI本體總成
- ⑨ 起動馬達引出線
- ⑩ 防翻閥總成
- ⑪ 汽油油面感應器引出線

- A 座墊鋼索的停止器插入到碰到車架為止的位置。
- B 束帶固定在右邊車架支柱上。
- C 束帶固定在右邊車架支柱上。
- D 組付後，止夾方向朝車體內側。
- E 組付後，止夾方向朝上。





- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| ① 電瓶負極引出線 | [F] 組入後，止夾方向朝車體外側。 |
| ② 電瓶正極引出線 | [G] 組入後，止夾方向朝車體內側。 |
| ③ 保險絲盒 | [H] 組入後，止夾方向朝手握把側。 |
| ④ AC發電機引出線 | [I] 座墊鋼索保護罩記號位置固定在輔助握把支架。 |
| ⑤ 汽油油面感應器 | [J] 汽油軟管與軟管7由吸收器軟管下方通過。 |
| [A] 電線總成的鋼索吊帶確實組入置腳踏板孔內。 | [K] 節流鋼索由吸收器軟管上方通過。 |
| [B] 電線總成假付於儲水槽凹槽部。 | [L] 軟管5由吸收器軟管下方通過，再穿過軟管7上方組付於歧管。 |
| [C] 起動繼電器固定於下蓋的肋骨上。 | [M] 自動阻風器與TPS引出線白色定位標示固定於歧管的夾環上。 |
| [D] 左、右後方向燈與後燈引出線組付後，放置於後支架與AI本體的空隙中。 | [N] 點火線圈固定於引擎上。 |
| [E] 起動馬達引出線通過空氣濾清器下方，放置於車架右側。 | [O] 夾環之凸緣部組付於置腳踏板支架的孔中。 |





第3章 檢查調整篇

前言	3-1
定期保養/潤滑間隔時間	3-1
廢氣控制系統保養表	3-2
廢氣控制系統各機件功能	3-3
蓋類與板類	3-4
座墊與置物箱	3-4
左、右側蓋	3-5
置腳踏板與置腳踏板側蓋護片	3-6
腳防護擋板1、2	3-7
把手蓋1、2	3-8
引擎惰轉轉速調整	3-9
引擎惰轉轉速調整	3-9
機車廢氣排放檢測	3-10
機車廢氣排放檢測	3-10
引擎惰轉性能調整	3-11
引擎惰轉性能調整	3-11
AI系統及觸媒功能確認	3-12
AI系統及觸媒功能確認	3-12

TAS00036

定期檢查和調整

前言

本章包含了各種必須進行的檢查和調整的所有資料。如果定期的實施這些保養程序，將使得機車行駛更為順暢且壽命得以延長。相對的，檢修的成本因而降低。本章所敘述的各種資料適用在未銷售和已銷售的機車上。而所有的服務技術人員應對本章所有的資料應完全熟悉了解。

定期保養／潤滑間隔時間

NO.	項目	檢查內容	規格	磨合期	實際行駛里程(km)	
				初期 500km 或1個月	3,000km 或 3個月	5,500km 或 6個月
1	* 引擎機油	• 更換。(參見註一)	參閱SST-F8197-10引擎機油檢查	○	每2000km	
2	* 機油濾網(底邊)	• 清洗。必要時更換。	—	○	每3000km	
3	* 齒輪油	• 更換。	山葉齒輪油	○	每2000km	
4	* 冷卻系統	• 檢查冷卻液是否洩漏，必要時檢修。 • 每10,000公里或12個月更換冷卻液。	山葉冷卻液		○	○
5	前、後剎車	• 作動功能。必要時調整。	—		○	○
6	* 輪胎	• 平衡、損傷程度及失圓度。 必要時更換。	—		○	○
7	* 控制鋼索	• 塗抹機油。	引擎機油相同	○	○	○
8	* 剎車握把樞軸	• 塗抹機油。	引擎機油相同		○	○
9	主支架和側支架的樞軸	• 檢查作動並潤滑。	引擎機油相同	○	○	○
10	* 前叉	• 檢查作動及是否漏油。	—	○	○	○
11	* 轉向軸承	• 檢查軸承總成是否鬆動。	—			
12	* 車輪軸承	• 檢查軸承是否平順運轉。	—	○	○	○
13	* 後緩衝器	• 作動是否漏油。必要時修理。	—			
14	主(側)支架	• 使用功能。必要時更換。	—	○	○	○
15	* 鎖緊度	• 機車各部鎖緊度。必要時調整。	—	○	○	○
16	* 電瓶	• 檢查MF型蓄電池電壓是否在12.8V以上。 • 測試器指針是否指示在綠色區域內。 必要時充電。	—		○	○
		• 清潔樁頭。 • 必要時塗抹黃油。• 必要時塗抹黃油。	—		○	○

NO. 內註記“*”者，表需要特殊工具、專業資料和專業服務技能方能做到，請將機車騎至山葉經銷商進行點檢。

註一：

引擎機油在引擎初期運轉500公里或1個月後，應更換機油總量，以確保引擎工作順暢。此項工作交由山葉經銷商進行。

3

廢氣控制系統保養表

一、廢氣控制系統定期保養表

	項目	檢查內容	規格	磨合期	實際行駛里程(km)	
				初期 500km 或 1 個月	3000km 或 3 個月	5500km 或 6 個月
1	* 閥門間隙	• 當引擎冷時檢查並調整閥門間隙。	—	○		○
2	火星塞	• 檢查狀況。 • 調整間隙並清潔，必要時更換。	參閱 5ST-F8197-T0 火星塞檢查		○	○
3	* 曲軸箱吹漏廢氣 回收裝置	• 通氣管是否龜裂或損壞。	—			○
4	* 燃油管	• 檢查燃油管和真空管是否龜裂或損壞。	—			○
5	* 怠速	• 檢查和調整引擎怠速。 • 調整加油鋼索自由間隙。	—	○	○	○
6	* 排氣系統	• 檢查是否漏氣。 • 若有需要請鎖緊或更換墊片。	—			○
7	* 化油器怠速空燃比	• 檢查並調整。(CO 及 HC 的測量)	—	○	○	○
8	* 化油器	• 油杯及各噴油嘴(如主噴油嘴、引導噴 嘴等等)、通道是否有油垢或雜物阻塞 (參見註一)。	—	○	○	○
9	空氣濾清器	• 更換。(參見註二)	—		○	○
10	* AI 二次空氣 導入系統	• 清潔空氣濾清器並檢查作動是否正常， 必要時更換。	—			○
11	* 蒸發油氣控制系統	• 檢查系統是否損壞，必要時更換。	—			○
12	* V 型皮帶	• 檢查損傷和磨耗淨。如有上油時，須 清潔乾淨，必要時更換。	—			○

在實際行駛里程達5,500公里後，應再以每2,500公里累計方式追加。

NO. 內註記“*”者，表需要特殊工具、專業資料和專業服務技能方能做到，請將機車騎至山葉經銷商進行點檢。

註一：

使用適當的細鋼絲疏通，並用汽油清洗，用壓縮空氣吹通。

註二：

如果機車常行駛於潮溼、多塵的地區，空氣濾清器需要經常性地進行更換。

二、廢氣控制系統不定期保養表

項 目	內 容
點火系統	如有明顯的持續性點火失常、引擎失火、過熱等，則需進行保養或檢點。
積碳去除	5,000 ~ 10,00km 之間若有引擎馬力大幅降低時請將汽缸頭、活塞頭及排氣系統之積碳去除。
活塞	500km 以前若過嚴之使用，可能使活塞、活塞環及汽缸體磨損或卡缸，請清掃或搪缸或新品更換。

廢氣控制系統各機件功能

系 統	縮 寫	目 的	作 用
蒸發油氣控制	EEC	減少汽油箱內HC蒸發至大氣內。	將油箱內的油氣經由活性碳罐暫存後，再導入汽缸內燃燒，以減少HC產生。
二次空氣導入	AI	減少排放廢氣中HC和CO產生。	利用排氣管內所產生的正負壓脈波訊號，將外界新鮮空氣導入排氣管內，提供觸媒轉化器在反應時所須要的氧氣，以減少排放廢氣中的HC和CO產生。
曲軸箱吹漏 廢氣回流	PCV	將曲軸箱內吹漏廢氣之HC完全回收再燃燒。	利用活塞上下運動所產生之正壓，將曲軸箱內吹漏廢氣經由空氣濾清器後導入汽缸內再燃燒，完全抑止曲軸內吹漏廢氣HC的產生。
觸媒轉化器		減少排放廢氣中HC和CO產生。	利用觸媒轉化器內的貴金屬，將排放廢氣中的HC和CO氧化成CO ₂ （二氧化碳）和H ₂ O（水）等無害物質後排至大氣中。

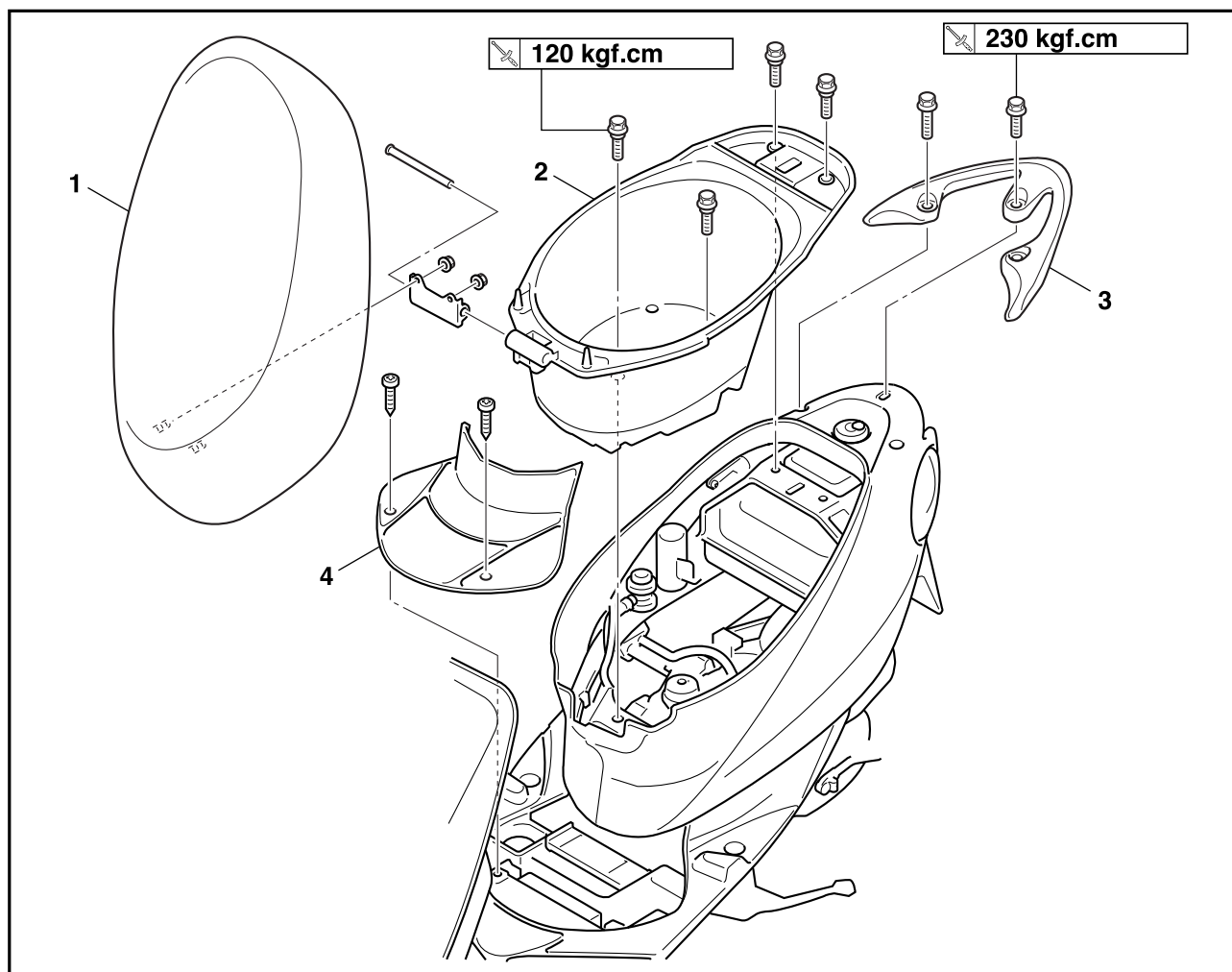
注意：

本車系所使用的燃料，必需是無鉛汽油（推薦使用9 2 無鉛汽油）。若不慎使用高級汽油，將使觸媒轉化器失效，會導致廢氣的排放濃度提高。

TAS00038

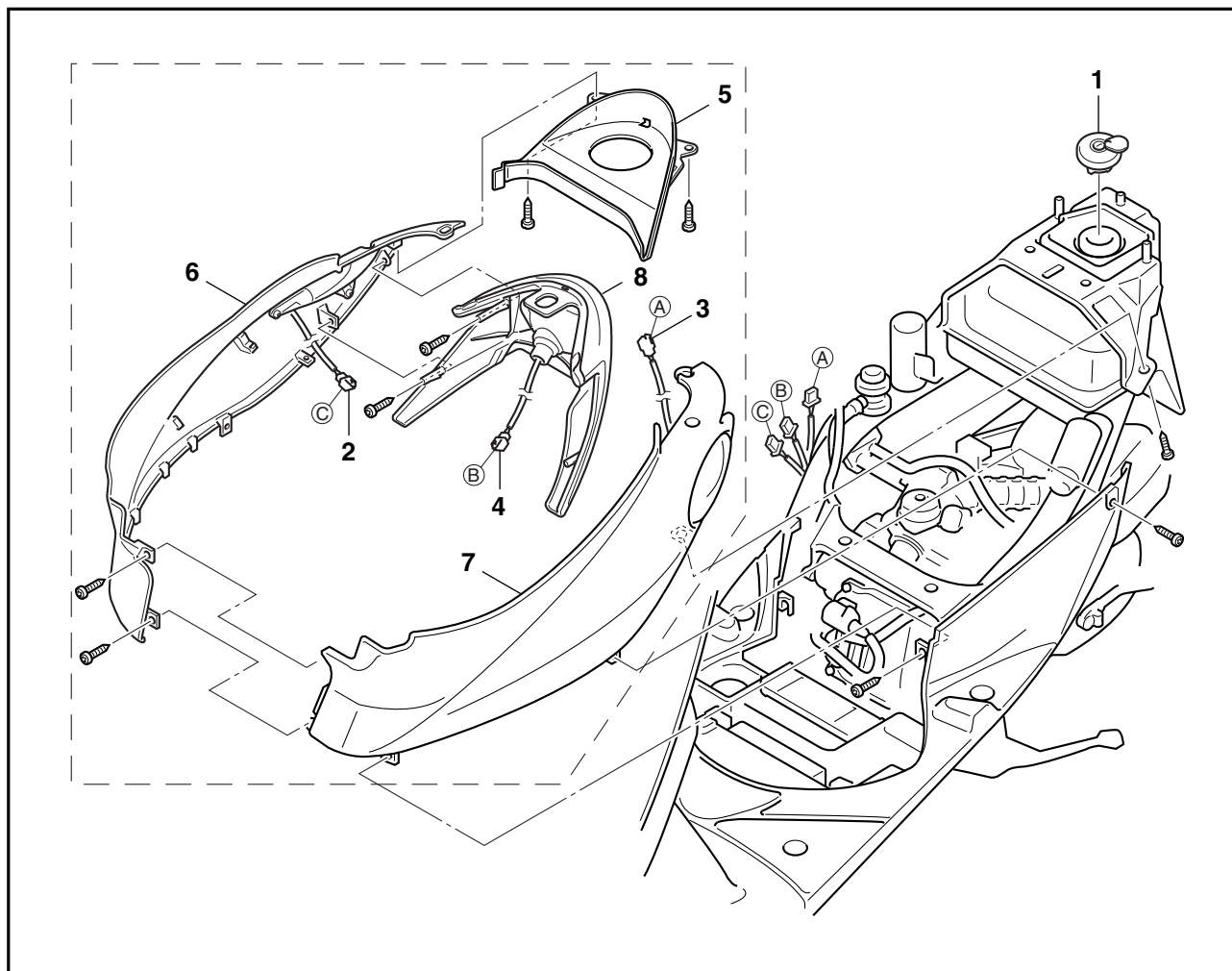
蓋類與板類

座墊與置物箱



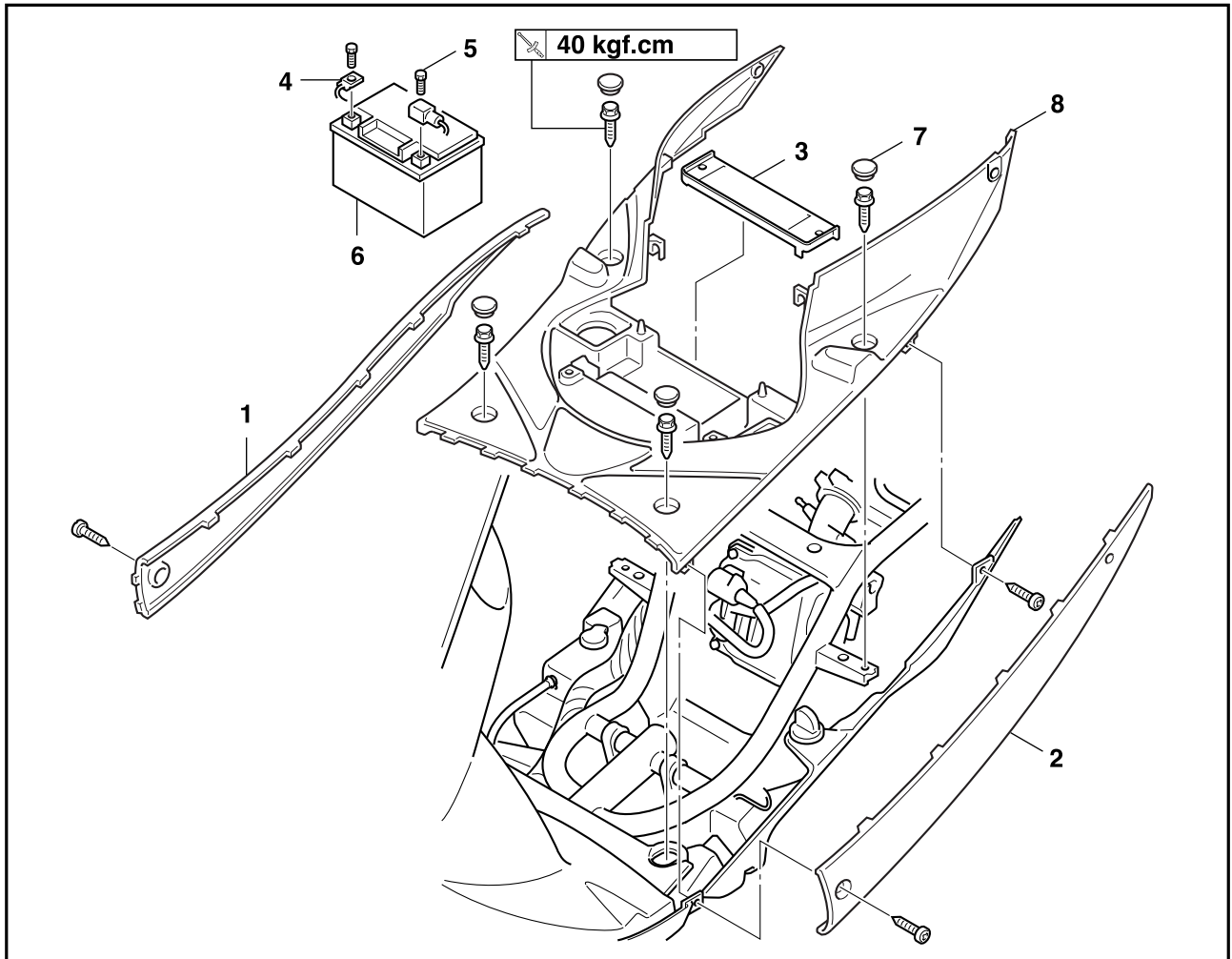
作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備 註
	拆卸座墊與置物箱		依照順序拆卸零件。
1	座墊	1	
2	置物箱	1	
3	後握把	1	
4	電瓶蓋	1	
			安裝時，依照拆卸相反順序進行。

左、右側蓋



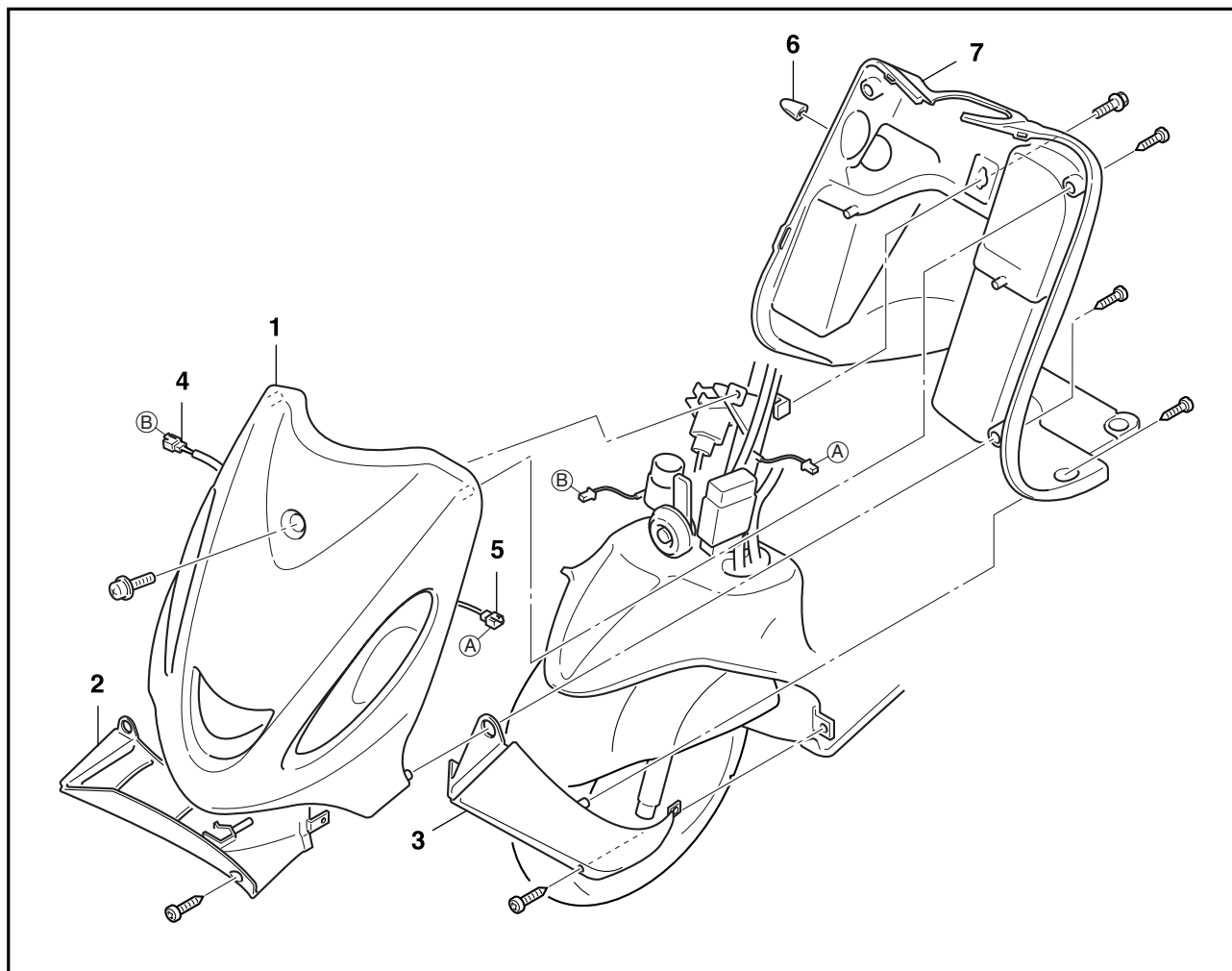
作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備 註
	拆卸左、右側蓋		依照順序拆卸零件。
	置物箱		參照“座墊與置物箱”。 
1	汽油箱蓋	1	
2	後方向燈引出線（右）	1	拆離。
3	後方向燈引出線（左）	1	拆離。
4	後燈引出線	1	拆離。
5	後蓋	1	
6	右側蓋	1	
7	左側蓋	1	
8	後燈總成	1	
			安裝時，依照拆卸相反順序進行。

置腳踏板與置腳踏板側蓋護片



作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備 註
	拆卸置腳踏板與置腳踏板側蓋護片		依照順序拆卸零件。
	左、右側蓋	1	參照“左、右側蓋”。
1	置腳踏板側蓋護片（右）	1	
2	置腳踏板側蓋護片（左）	1	
3	電瓶固定蓋	1	
4	電瓶負極引出線	1	注意：
5	電瓶正極引出線	1	首先，先拆負極端子，再拆正極端子。
6	電瓶	1	
7	蓋	4	
8	置腳踏板	1	安裝時，依照拆卸相反順序進行。

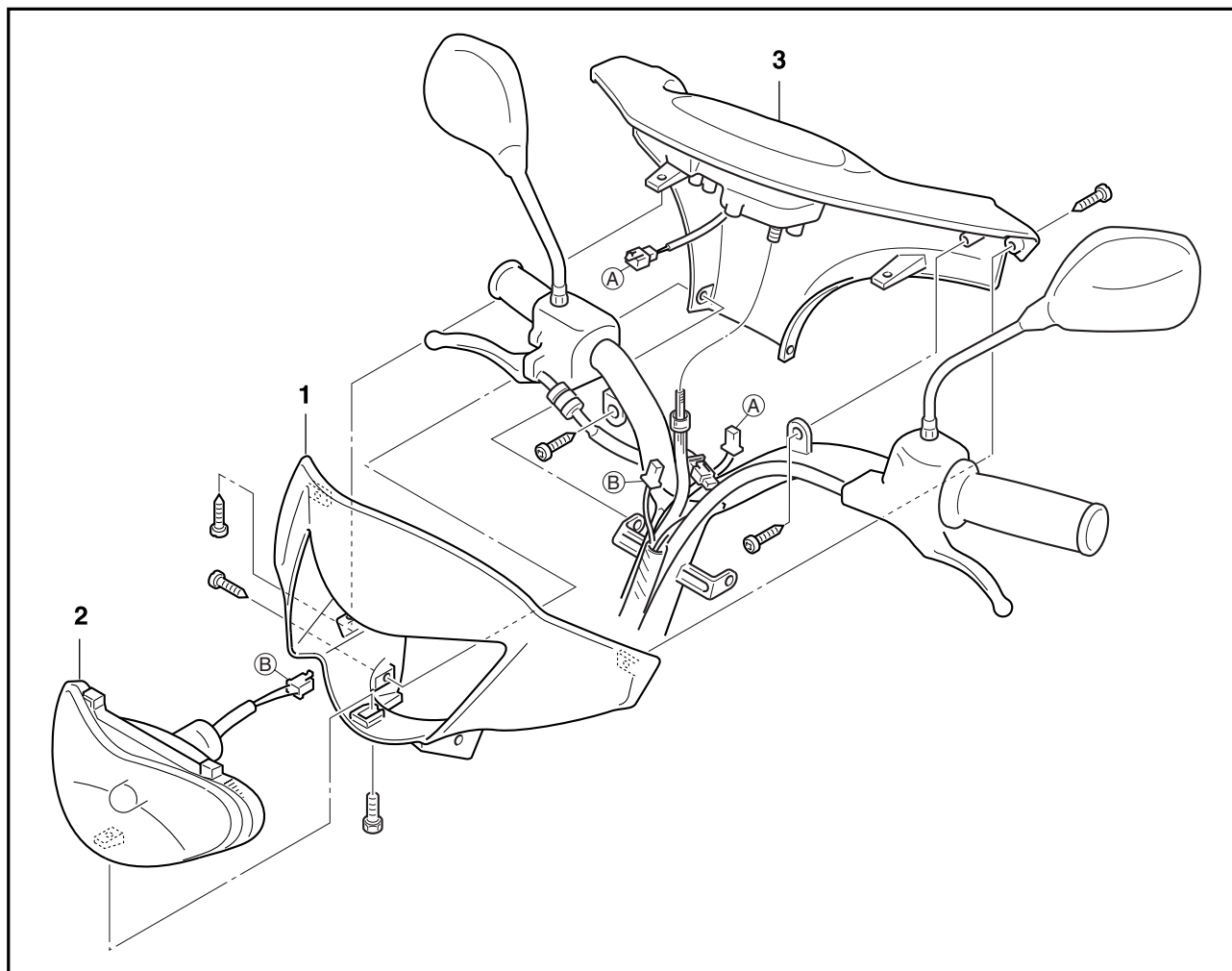
腳防護擋板1、2



作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備 註
	拆卸腳防護擋板1、2		依照順序拆卸零件。
	置腳踏板	1	參照“置腳踏板與置腳踏板側蓋護片”。
1	腳防護擋板1	1	拆離。
2	腳防護擋板側蓋（右）	1	
3	腳防護擋板側蓋（左）	1	
4	前方向燈引出線（右）	1	
5	前方向燈引出線（左）	1	
6	G LOCK夾環	1	拆離。
7	腳防護擋板2	1	安裝時，依照拆卸相反順序進行。



把手蓋1、2



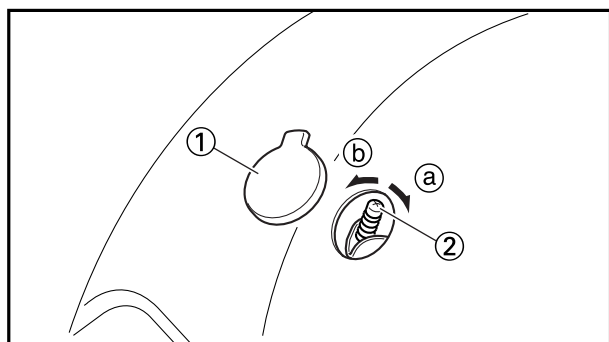
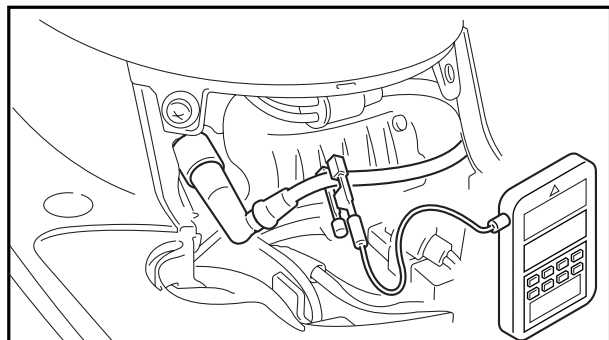
作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備 註
1	拆卸把手蓋1、2 把手蓋1	1	依照順序拆卸零件。 注意： 拆除把手蓋1 時，因為下方鎖付處與把手蓋2 下方鎖付處相互嵌合，所以須將下方鎖付處扳開再進行拆卸，否則下方鎖付處會有斷裂的可能。
2	前燈總成	1	
3	把手蓋2	1	安裝時，依照拆卸相反順序進行。

引擎惰轉轉速調整

註：

引擎怠速調整之前，應先清潔空氣濾清器並確定引擎壓縮正常。

1. 機車一定要充份暖機。
 - 暖機條件：
時速約30 km/h以下，市區行駛10分鐘以上。
2. 使用主支架駐車，於平坦地面上。
3. 拆除：
 - 電瓶蓋
4. 連接：
 - 引擎轉速錶接到火星塞高壓線端。



引擎轉速錶
90890-03113



引擎惰轉轉速
2,050 ~ 2,150 r/mim

5. 檢查：引擎惰轉轉速
- 超出標準值 → 調整。
 - 請在引擎惰轉轉速穩定後讀取數值。
 - AI系統 → ON

- 調整方法：
 - a. 拆除蓋①。
 - b. 節流閥調整螺絲②（惰轉轉速調整螺絲）以順時針或逆時針方向轉動，調至引擎惰轉轉速符合規定值。

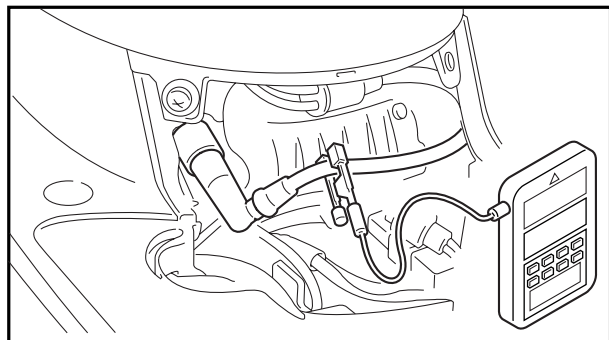
節流閥調整螺絲	引擎惰轉轉速
方向Ⓐ	升高
方向Ⓑ	降低

- 經上述調整，引擎惰轉轉速仍不安定時：
請進行“引擎惰轉性能調整”。

機車廢氣排放檢測

(在車輛污染排放檢測時進行)

1. CO/HC廢氣分析儀在待機狀態。
2. 機車一定是充分暖機。
 - 暖機條件：
 - 時速約30 km/h以下，市區行駛10分鐘以上。
3. 使用主支架駐車，於平坦地面上。
4. 連接：
 - 引擎轉速錶接到火星塞高壓線端。

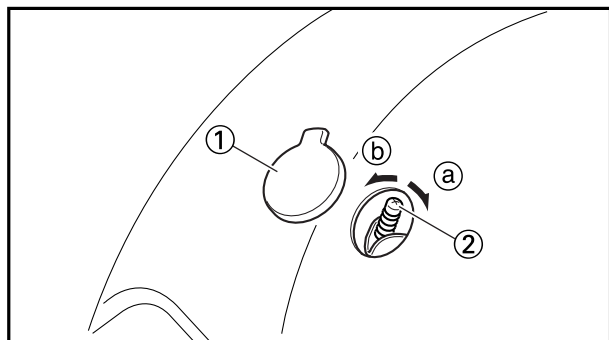


引擎轉速錶
90890-03113

5. 確認：引擎惰轉轉速
 - 請在引擎惰轉轉速穩定後讀取數值。
 - AI系統 → ON
 - 超出標準值 → 調整。

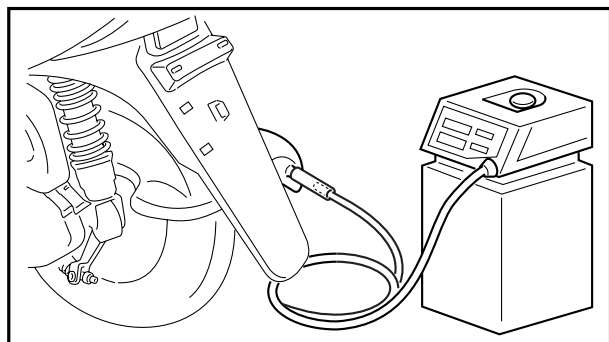


引擎惰轉轉速
2,050 ~ 2,150 r/min



- 調整方法：
 - a. 拆除蓋①。
 - b. 節流閥調整螺絲②（惰轉轉速調整螺絲）以順時針或逆時針方向轉動，調至引擎惰轉轉速符合規定值。

節流閥調整螺絲	引擎惰轉轉速
方向①	升高
方向②	降低



6. 安裝：
 - CO/HC廢氣分析儀，至排氣管「尾管」取樣。
7. 測量CO值：
 - 讀取CO值：以中央值為讀取值。

CO值	引擎惰轉轉速	AI系統	檢測位置
3.5%以下	2050 ~ 2150 r/min	ON	排氣尾管

註：_____

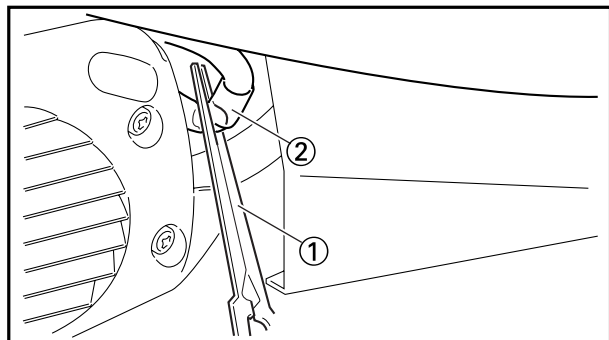
CO規定值：依四期（93年元月份實施）機車廢氣排放法規，使用中車輛標準。

- CO值不符規定時：
 - 請進行“引擎惰轉性能調整”。

引擎惰轉性能調整

(在定期保養、調整與維修時進行。)

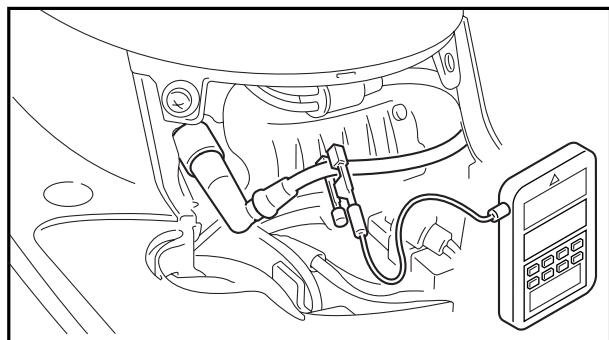
1. CO/HC廢氣分析儀在待機狀態。
2. 機車一定是充分暖機。
 - 暖機條件：
 - 時速約30 km/h以下，市區行駛10分鐘以上。
3. 使用主支架駐車，於平坦地面上。



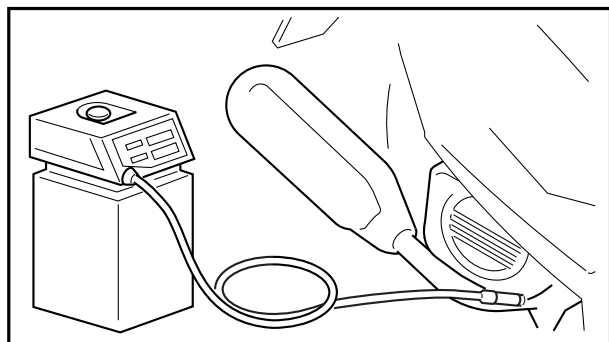
4. AI系統 → OFF (二次空氣 → 關閉)。
 - 方式：
 - 管夾① 夾住A I 系統出口通氣管② (橡膠管)。
 - 拆除排氣前彎管檢測孔螺栓。
5. 組入：
 - 廢氣排放取樣矽膠套管 (市販品)。

警告

排氣前彎管高溫，應防直接碰觸。

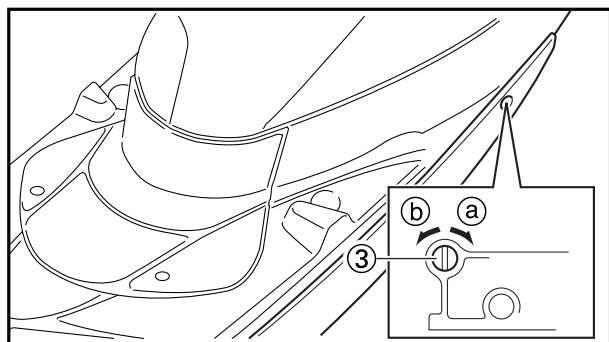
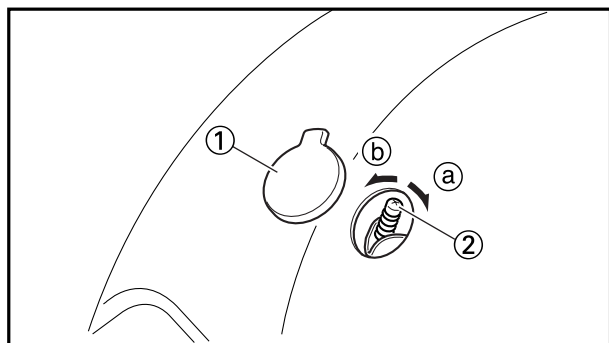


6. 連接：
 - 引擎轉速錶接至火星塞高壓線圈端。



7. 連接：
 - CO/HC廢氣分析儀接至「廢氣排放取樣矽膠套管」。
8. 測量與調整：
 - 引擎惰轉轉速 (rpm值) 及CO值。
 - 請在引擎惰轉轉速穩定後，讀取RPM數值。
 - 讀取CO值：以中央值為讀取值。

CO值	引擎惰轉轉速	AI系統	檢測位置
5.5~6.5%	2000~2100 r/min	OFF	排氣前彎管



調整方法：

引擎惰轉轉速、CO值調整：

- 拆除蓋①。
- 調整順序RPM → CO值 → RPM → CO值循環調整至符合規定。

調鈕稱呼	節流閥調整螺絲② SS	引導調整螺絲③ PS
順時針調整①	RPM值上升	CO值下降
逆時針調整②	RPM值下降	CO值上升

如經上項多次調整，仍不符合CO規定值時，請確認檢查下列項目。

- AI系統是否在OFF狀態。
- CO/HC廢氣分析儀器是否正常。
- 供油通路、化油器是否阻塞。
- 空氣濾清器是否髒污。
- PCV管是否阻塞。
- 火星塞（含蓋）是否鬆脫及損壞。
- 點火系統是否正常。
- EEC系統是否正常。

9. AI系統→ON

- 拆下：廢氣排放取樣矽膠套管。
- 組入：排氣前彎管檢測孔螺栓。

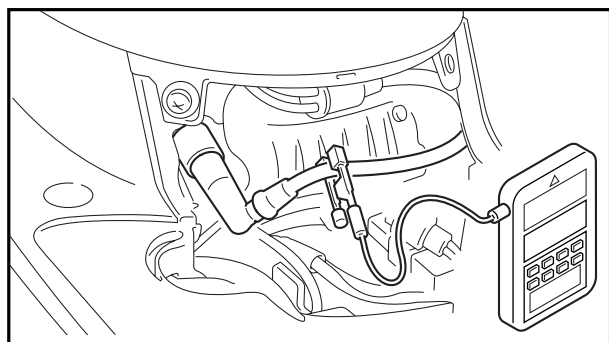
10. 拆下管夾。

AI系統及觸媒功能確認

註：

引擎惰轉性能調整後實施。

- CO/HC廢氣分析儀在待機狀態。
- 機車一定是充分暖機。
 - 暖機條件：
時速約30 km/h以下，市區行駛10分鐘以上。
- 使用主支架駐車，於平坦地面上。
- 連接：
 - 引擎轉速錶接至火星塞高壓線端。
- 確認：
 - 請在引擎惰轉轉速穩定後讀取數值。
 - AI系統 → ON



	引擎惰轉轉速 2,050 ~ 2,150 r/mim
--	-------------------------------

- 不符規定：

調整：

請再進行“引擎惰轉性能調整”。

6. 確認：

引擎惰轉轉速時，排氣管「尾管」CO值。

- 讀取CO值：以中央值為讀取值。

CO值	引擎惰轉轉速	AI系統	檢測位置
3.5%以下	2050 ～ 2150r/min	ON	排氣尾管

- CO值不符規定：

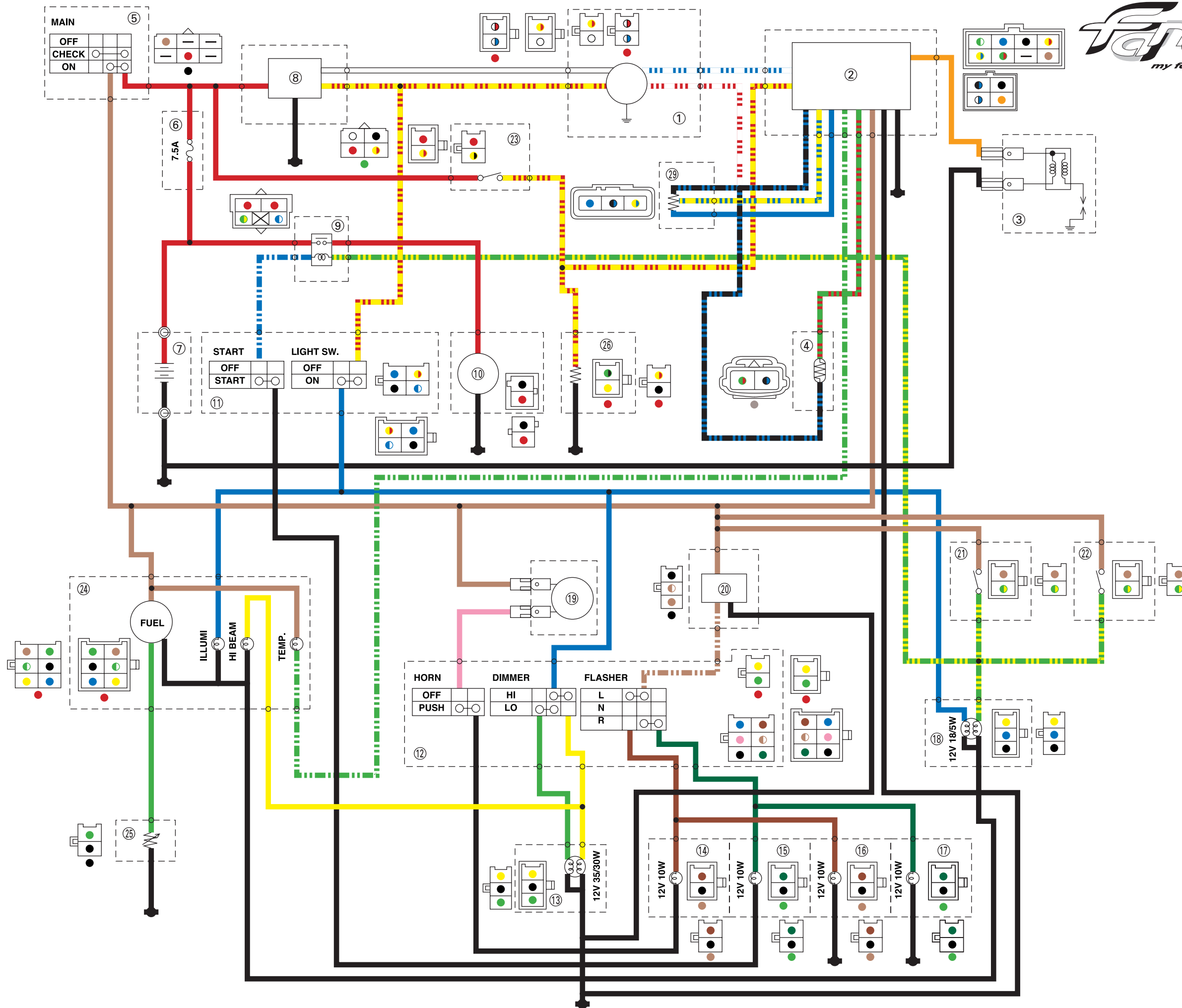
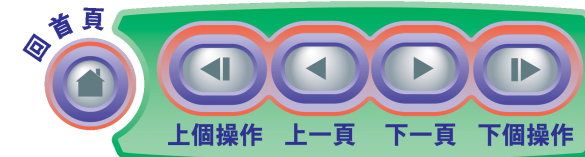
點檢：排放系統

- AI系統整體
- 觸媒

（不良／故障 → 檢修或更換）

7. 安裝：

- 蓋
- 電瓶蓋



- | | | |
|-------------|------------|----------|
| ① AC發電機 | ⑩ 起動馬達 | ⑩ 喇叭 |
| ② C.D.I. 元件 | ⑪ 右把手控制座 | ⑪ 方向燈繼電器 |
| ③ 點火線圈 | ⑫ 左把手控制座 | ⑫ 前燈總成 |
| ④ 溫控元件 | ⑬ 前燈總成 | ⑬ 左前方向燈 |
| ⑤ 主開關總成 | ⑭ 左前方向燈 | ⑭ 右前方向燈 |
| ⑥ 主保險絲 | ⑮ 右前方向燈 | |
| ⑦ 電瓶 | ⑯ 左後方向燈 | |
| ⑧ 整流調整器 | ⑰ 右後方向燈 | |
| ⑨ 起動繼電器 | ⑱ 後燈/剎車燈總成 | |
| ⑪ 右把手控制座 | ⑲ 剎車燈繼電器 | |
| ⑫ 左把手控制座 | ⑲ 前剎車燈開關 | |
| ⑬ 前燈總成 | ⑲ 後剎車燈開關 | |
| ⑭ 左前方向燈 | ⑲ 溫控開關 | |
| ⑮ 右前方向燈 | ⑲ 速度錶 | |
| | ⑲ 汽油油面感應器 | |
| | ⑲ 自動阻風器 | |
| | ⑲ — | |
| | ⑲ — | |
| | ⑲ TPS | |

○	白	●	黃／紅
●	灰	●	黃／黑
●	紅	●	黃／綠
●	棕	●	黃／藍
●	黃	●	黑／白
●	黑	●	黑／紅
●	綠	●	黑／藍
●	橙	●	綠／白
●	藍	●	綠／紅
●	粉紅	●	綠／黃
●	淺綠	●	綠／黑
●	暗綠	●	橙／黑
●	赤褐	●	藍／白
●	白／紅	●	藍／紅
●	白／綠	●	藍／黃
●	白／藍	●	藍／黑
●	紅／白	●	藍／綠
●	紅／黃	●	粉紅／白
●	紅／黑	●	淺綠／黃
●	紅／藍	●	淺綠／黑
●	棕／白	●	暗綠／藍
●	棕／藍		

列印文件：可列印您所參考的頁面。

檢視比例：可改變瀏覽頁面的比例。

檔案(F) 編輯(E) 文件(O) 工具 檢視(V) 視窗(W) 說明(H)

74%

書籤

縮放工具
可縮放您所瀏覽頁面的大小。

掌形工具
按住並拖曳滑鼠即可移動瀏覽畫面。

回首頁
可連結至首頁

上一頁
可瀏覽前一頁

下一頁
可瀏覽次一頁

上個操作
可回復上個畫面

下個操作
可回復下個畫面

目前所瀏覽頁次/總頁次

140 / 272

209.9 x 297 公釐

書籤功能

- 點選此活頁即可開啟書籤功能。
- 可使用本書籤功能選擇您欲瀏覽的章節。

目錄功能

- 點選田符號鍵即可開啟此章節的子目錄。
- 點選口符號鍵即可關閉此章節的子目錄。
- 書籤反黑則代表目前所在章節。

當滑鼠游標轉變為圖示後，按下即可連結到您所要瀏覽的畫面。

引擎

46 Nm(4.6 kg.m)

12 Nm(1.2 kg.m)

16 Nm(1.6 kg.m)

10 Nm(1.0 kg.m)

5

作業順序	作業名稱/零件名稱	數量	備註
	拆卸配線、軟管及後熱車		依順序拆卸零件。
	座墊/置物箱		
	後握把手		
	電瓶蓋		
	小蓋		請參考第 3 章的“蓋類與板類”。
	腳蓋		
	汽缸箱蓋		
	左右側蓋/後蓋		
	冷卻液		排放。
			請參考第 3 章的“冷卻液更換”。
	左、右側護板		請參考第 3 章的“蓋類與板類”。
	置腳墊板		
	化油器	1	請參考第 7 章的“化油器”。

5-1