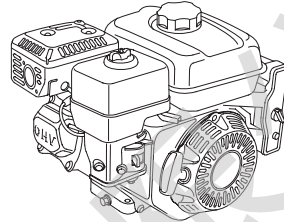


HONDA

使用說明書

GX120 • GX160 • GX200



本文件中的示意圖主要基於：PTO 軸類型 S，含油箱

• 示意圖可能因類型而異。

目錄

簡介	1	空氣濾清器	13
安全訊息	1	檢查	13
安全資訊	2	清潔	13
安全標籤位置	2	沉澱杯	16
元件與控制項位置	3	火星塞	16
特性	3	火星避雷器	17
操作前檢查	4	怠速	17
操作	5	實用提示和建議	18
安全操作預防措施	5	存放引擎	18
啟動引擎	5	運輸	19
停止引擎	7	處理意外問題	20
設定引擎速度	7	更換保險絲	21
維修引擎	8	技術資訊	21
維護的重要性	8	序號位置	21
維護安全	8	電啟動器的	
安全預防措施	8	電池連接	22
維護排程	9	遠端控制項連結	22
加油	10	高海拔操作的	
引擎機油	10	化油器修改	23
建議機油	10	排放控制系統資訊	23
油位檢查	11	規格	24
換油	11	調諧規格	24
減速箱機油	11	快速參考資訊	25
建議機油	11	佈線圖	25
油位檢查	11		
換油	12		

©Honda Taiwan Co., Ltd. 2018

2018.03

Printed in Taiwan

4GZ0V600
00XTW-Z0V-A000

GX120T2-GX160T2-GX200T2
GX120UT2-GX160UT2-GX200UT2
GX120RT2-GX160RT2-GX200RT2

簡介

感謝您購買 Honda 引擎。我們想要協助您發揮新引擎的最佳效用，並確保安全操作。本手冊包含如何達成該目標的相關資訊；在操作該引擎之前，請先仔細閱讀本手冊。如果引擎出現問題，或者您對引擎有任何疑問，請與 Honda 授權經銷商 / 服務站聯絡。

本出版物中的所有資訊都基於列印時取得的最新產品資訊。Honda Taiwan Co., Ltd 保留隨時作出變更的權利，恕不另行通知，且不承擔任何責任。若未經書面許可，不得對本出版物的任何部分進行複製。

本手冊應該視為引擎的永久組成部分，對引擎進行轉售時應隨引擎一起交付。

請查閱由引擎發動的設備所隨附的說明書，以了解任何有關引擎發動、熄火、操作、調整或任何特殊保養說明的資訊。

安全訊息

您與他人的安全非常重要。我們已在本手冊中和引擎上提供重要的安全

訊息。請仔細閱讀這些訊息。

安全訊息就可能對您或其他人造成傷害的潛在危險向您發出警示。每一則安全訊息前面都附加一個安全警示符號 **▲**，以及下列三個詞組的其中一個：「危險」、「警告」或「小心」。

這些符號詞組表示：



危險

如果不遵循這些說明，則會致死或造成嚴重傷害。



警告

如果不遵循這些說明，則可能致死或造成嚴重傷害。



小心

如果不遵循這些說明，則可能造成傷害。

每一則訊息都會告知有什麼危險、可能發生什麼狀況以及如何可以避免或減輕人身傷害。

防損毀訊息

您還將看到前面附加單字「注意」的其他重要訊息。

這個詞組表示：



注意

如果不遵循這些說明，則可能會毀損您的引擎或其他財產。

這些訊息用於協助避免損害您的引擎、其他財產或環境。

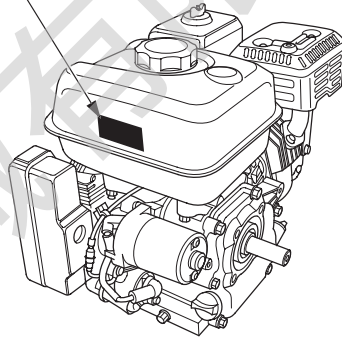
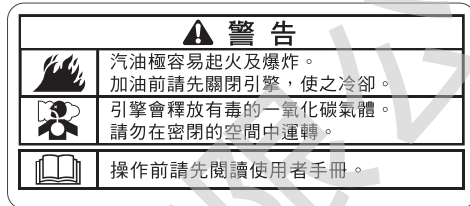
安全資訊

- 瞭解所有控制項的操作，並瞭解如何在緊急情況下快速停止引擎。確保操作人員在操作設備之前得到足夠的說明。
- 禁止兒童操作引擎。兒童和寵物應遠離操作區。
- 引擎的排氣中包含有毒的一氧化碳。不要在空氣不流通的情況下操作引擎，不要在室內操作引擎。
- 在操作期間，引擎和排氣都會變得灼熱。在操作期間，引擎與建築物及其他設備之間應保持至少 1 公尺距離。遠離易燃物，並且在不要引擎運轉期間將任何物品放置於引擎上。

安全標籤位置

這些標籤向您發出可能導致嚴重傷害的潛在危險警告。請仔細閱讀。
如果標籤脫落或難以辨認，請與 Honda 授權經銷商 / 服務站聯絡以進行更換。

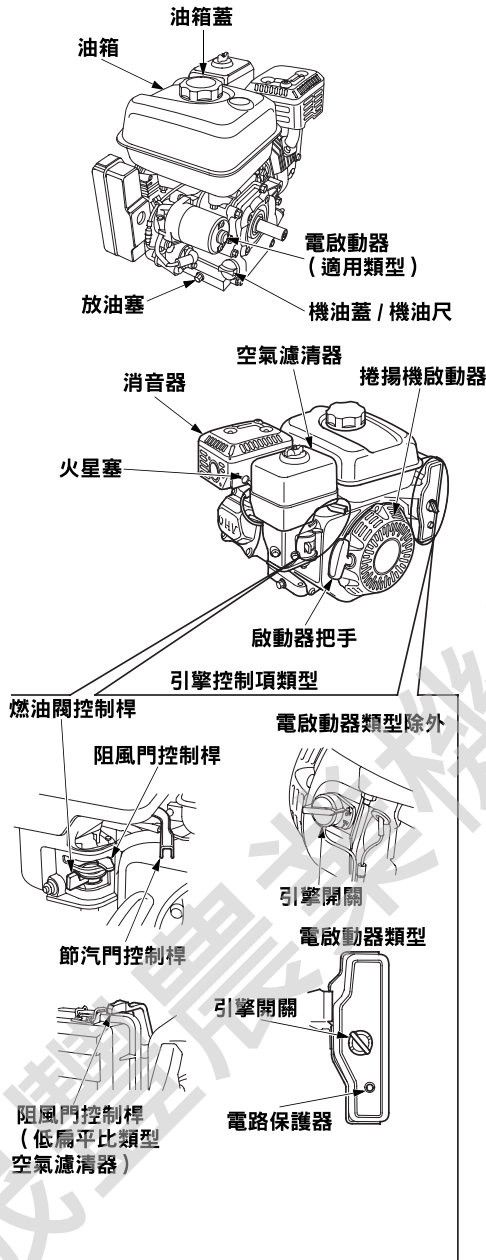
警告標籤
(標籤應置於油箱、風扇護蓋上或以散置方式與引擎一併包裝，交由製造商黏貼處理。)



- 汽油極容易起火及爆炸。
加油前請先關閉引擎，使之冷卻。
- 引擎會釋放有毒的一氧化碳氣體。
請勿在密閉的空間中運轉。
- 操作前請先閱讀使用者手冊。
- 發燙的消音器可能會灼傷您。
如果引擎已運轉許久，請您務必與消音器保持距離。

※ 上述警語依產品之特性不同而有所差異，使用中若有疑慮請諮詢您的 Honda 授權經銷商 / 服務站。

元件與控制項位置



特性

OIL ALERT 機油警示系統 (適用類型)

「機油警示」系統用於防止由於曲軸箱中油量不足而造成引擎毀損。在曲軸箱中油位降低至安全限制下之前，「機油警示」系統將自動停止引擎（引擎開關將保留於「ON（開啟）」位置）。

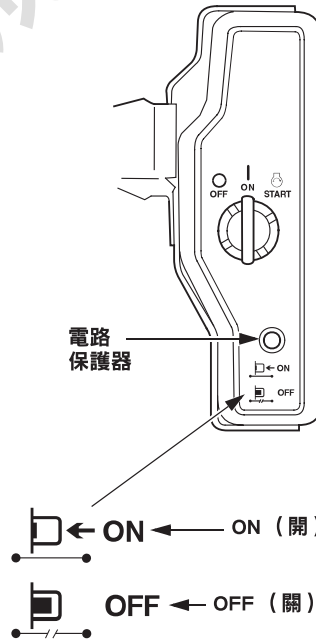
如果引擎停止且無法重新啟動，請先檢查引擎油位（請參閱第 11 頁），然後於其他區域中排解故障。

電路保護器 (適用類型)

電路保護器保護電池充電電路。短路或反極連接電池將關閉電路保護器。

電路保護器內的綠色指示燈將熄滅，以顯示電路保護器已關閉。如果發生此狀況，請判定問題的原因，並在重設電路保護器之前進行更正。

按電路保護器按鈕以重設。



操作前檢查

您的引擎是否準備充分？

基於您的安全，為了確定符合環境規定，並最大化設備的服務壽命，請務必在操作引擎之前，花費一些時間來檢查其狀況。確定解決您發現的問題，或者讓 Honda 授權經銷商 / 服務站解決所發現問題，然後再操作引擎。

警告

若未能適當地維護此引擎，或者無法在操作之前更正問題，可能導致嚴重故障。

某些故障可能造成嚴重傷害或死亡。

務必在每一次操作之前執行操作前檢查，並更正發現的所有問題。

在開始操作前檢查之前，確定引擎處於水平位置，且引擎開關處於「OFF（關閉）」位置。

啟動引擎之前務必檢查下列項目：

檢查引擎的一般狀況

1. 查看引擎的周圍與下方是否發生機油或汽油洩漏。
2. 清除過多的污垢或垃圾，特別是消音器與捲揚機啟動器周圍的污垢或垃圾。
3. 查看是否發生毀損。
4. 檢查所有擋板和護蓋的位置是否正確，以及所有螺帽、螺栓和螺絲是否已擰緊。

檢查引擎

1. 檢查油位（請參閱第 10 頁）。在加滿油箱情況下啟動將有助消除或減少加油所造成的操作中斷。
2. 檢查引擎油位（請參閱第 11 頁）。在低油位情況下運轉引擎可能導致引擎毀損。

油位降低至安全限制下之前，「機油警示」系統（適用類型）將自動停止引擎。然而，若要避免意外關閉所造成的不便，請務必在引擎啟動之前檢查其油位。

3. 檢查減速箱油位（適用類型）（請參閱第 11 頁）。油位對於減速箱操作和延長使用壽命非常重要。
4. 檢查空氣濾清器元件（請參閱第 13 頁）。髒污的空氣濾清器元件將限制化油器的氣流，並降低引擎性能。
5. 檢查此引擎驅動的設備。

查閱隨此引擎驅動的設備提供的說明，以取得在引擎啟動之前應該遵循的預防措施和程序。

操作

安全操作預防措施

首次操作引擎之前，請查閱第 2 頁的安全資訊一節，以及第 4 頁的操作前檢查。

一氧化碳危害

為確保安全，不要在封閉區域中操作引擎，例如車庫。引擎的排氣包含有毒的一氧化碳氣，它在封閉區域中會快速聚集，而導致生病或死亡。

警告

排氣包含有毒的一氧化碳，在封閉區域中積聚可能構成危險。

吸入一氧化碳可能導致昏迷或死亡。

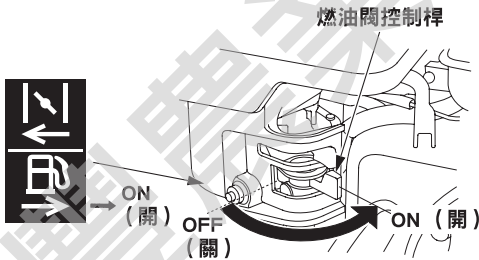
不要在可能有人出現的封閉區域或半封閉區域中操作本引擎。

查閱隨此引擎驅動之設備提供的說明，以取得在引擎啟動、關閉或操作時應該遵守的安全預防措施。

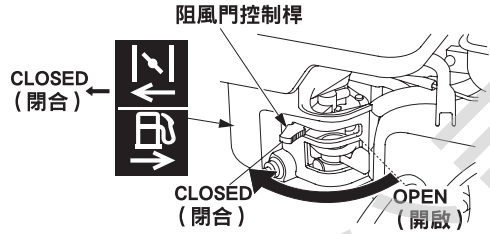
不要在超過 20° 的斜坡上操作引擎。

啟動引擎

1. 將燃油閥控制桿移至「ON（開啟）」位置。



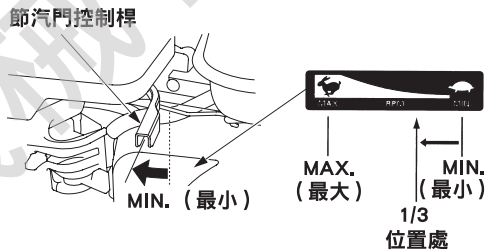
2. 若要啟動冷引擎，請將阻風門控制桿移至「CLOSED（閉合）」位置。



若要重新啟動熱引擎，請將阻風門控制桿放置於「OPEN（開啟）」位置。

某些引擎應用使用遠端裝載的阻風門控制項，而非這裡顯示之引擎裝載的阻風門控制桿。請參閱設備製造商所提供的說明。

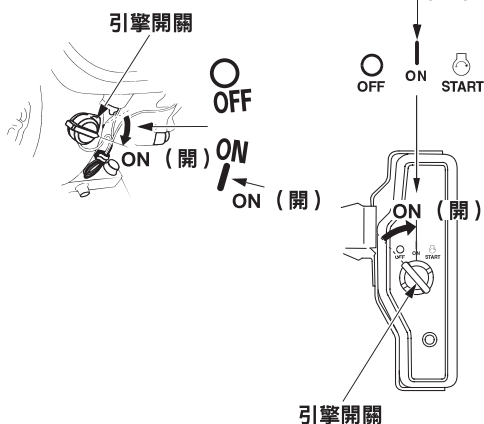
3. 將節汽門控制桿從 MIN.（最小）位置向 MAX.（最大）位置移動，並放置於大約 1/3 處。



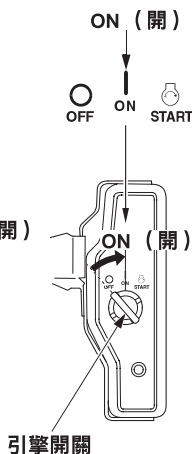
某些引擎應用使用遠端裝載的節汽門控制項，而非這裡顯示之引擎裝載的節汽門控制桿。請參閱設備製造商所提供的說明。

4. 將引擎開關旋至「ON (開)」位置。

電啟動器類型除外



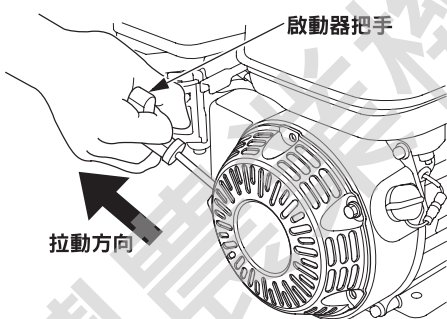
電啟動器類型



5. 操作啟動器。

捲揚機啟動器：

輕拉啟動器把手直到感受到阻力，然後以下面所示箭頭方向快速拉動。輕輕歸位啟動器把手。



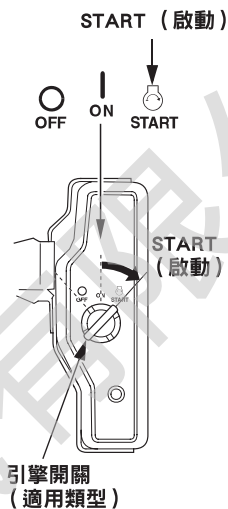
注意

不容許將啟動器把手猛然向引擎拉回。請輕輕歸位以防止啟動器毀損。

電啟動器 (適用類型)：

將按鍵旋轉至 START (啟動) 位置，並且按住直到引擎啟動為止。

如果引擎未在 5 秒之內啟動，則放開按鍵，並等待至少 10 秒，然後再次操作啟動器。

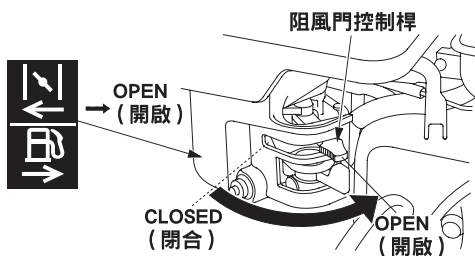


注意

一次使用電啟動器超過 5 秒將導致啟動器馬達過熱，並可能造成毀損。「保固」中不涵蓋這種類型的過熱。

當引擎啟動時，放開按鍵，可讓它返回至「ON (開)」位置。

6. 如果將阻風門控制桿移至「CLOSED (閉合)」位置以啟動引擎，則在引擎變熱時將它逐漸移至「OPEN (開啟)」位置。

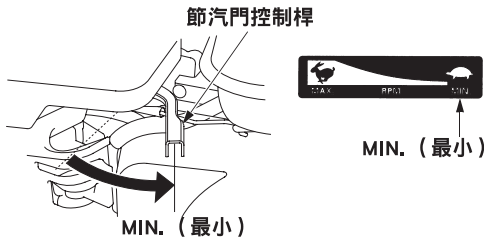


停止引擎

若要緊急停止引擎，只需將引擎開關旋至「OFF（關）」位置。一般情況下，使用下列程序。請參閱設備製造商所提供的說明。

1. 將節汽門控制桿移至「MIN.（最小）」位置。

某些引擎應用使用遠端裝載的節汽門控制項，而非這裡顯示之引擎裝載的節汽門控制桿。

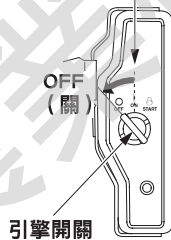
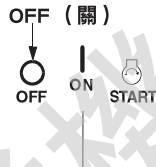


2. 將引擎開關旋至「OFF（關）」位置。

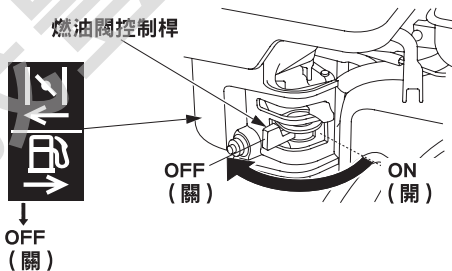
電啟動器類型除外



電啟動器類型



3. 將燃油閥控制桿移至「OFF（關）」位置。

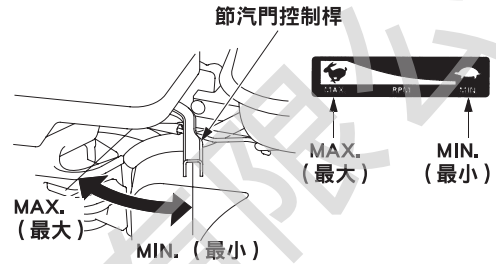


設定引擎速度

定位節汽門控制桿以取得想要的引擎速度。

某些引擎應用使用遠端裝載的節汽門控制項，而非這裡顯示之引擎裝載的節汽門控制桿。請參閱設備製造商所提供的說明。

如需引擎速度建議，請參閱隨此引擎驅動之設備提供的說明。



維修引擎

維護的重要性

良好的維護是安全、經濟和無故障操作的基礎。它還將有助於減少污染。

警告

若未能適當地維護此引擎，或者無法在操作之前更正問題，可能導致嚴重故障。

某些故障可能造成嚴重傷害或死亡。

請始終遵循本擁有者手冊中的檢查和維護建議與排程。

為了協助您適當維護引擎，下列頁面包括使用基本手工工具的維護排程、常規檢查程序和簡式維護程序。其他更為困難或需要特殊工具的維修工作最好由專業人員進行處理，通常由 Honda 技術人員或其他合資格的技工執行。

維護排程適用於一般操作狀況。

如果您在嚴峻的狀況下操作引擎，例如長期高負載或高溫操作，或者在特別潮濕或布滿灰塵的狀況下使用，請與 Honda 授權經銷商 / 服務站聯絡，以取得適合個人需要和使用的建議。

維護安全

以下是部分最重要的安全預防措施。然而，我們不能對執行維護時可能發生的每個可能風險都向您發出警告。只有您能夠決定是否應該執行既定的作業。

警告

未適當維護可能導致不安全的情況。

若未能適當地遵循維護說明和預防措施可能導致您嚴重受傷或死亡。

請始終遵循本擁有者手冊中的程序和預防措施。

安全預防措施

- 開始任何維護或修復之前，確保引擎已關閉。若要防止意外啟動，請取下火星塞蓋。這將消除數個潛在危險：
 - 引擎廢氣造成一氧化碳中毒。
在室外操作，遠離打開的門窗。
 - 灼熱組件造成燒傷。
待引擎和廢氣系統冷卻之後再觸摸。
 - 移動零件造成受傷。
沒有指示則不要運轉引擎。
- 開始之前先閱讀說明，並確保您具有需要的工具和技能。
- 若要降低火災或爆炸的可能性，請在使用汽油時加以小心。僅使用非易燃溶劑（非汽油）清潔零件。讓香煙、火星和明火遠離所有燃油相關零件。

請記住，經授權 Honda 授權經銷商 / 服務站非常瞭解引擎，完全具備維護和修復引擎的資格。

若要確保最佳品質和可靠性，僅使用新的 Honda Genuine 零件或品質相當的零件進行修復和替代。

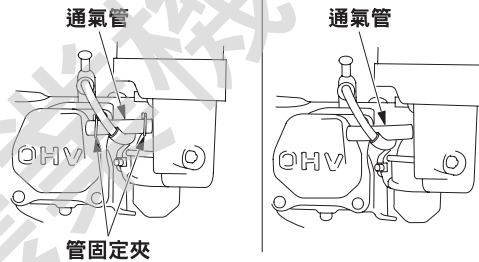
維護排程

定期保養時間 (3) 於每個指出的月或操作小時間隔 (以首先出現的為準) 執行。		每一次 使用	第一個月 或 20 個小時	每 3 個月 或 每 50 個小時	每 6 個月 或 每 100 個小時	每年 或 300 個小時	參考 頁面
項目							
引擎機油	檢查油位	o					11
	更換		o		o		11
減速箱機油 (適用類型)	檢查油位	o					11-13
	更換		o		o		12-13
空氣濾清器	檢查	o					13
	清潔			o (1)	o* (1)		13-15
	更換					o**	
沉澱杯	清潔				o		16
火星塞	檢查調整				o		16-17
	更換					o	
火星避雷器 (適用類型)	清潔				o		17
怠速	檢查調整					o (2)	17
閥清潔	檢查調整					o (2)	修護手冊
燃燒室	清潔			每 500 個小時之後。(2)			修護手冊
油箱和濾清器	清潔				o (2)		修護手冊
油管	檢查			每 2 年 (必要時更換) (2)			修護手冊

- * • 內部通風汽化器 (僅具有雙元件類型)。
- 旋風式集塵器類型 (每 6 個月或 150 個小時)。

內部通風汽化器類型

標準類型



- ** • 僅更換紙元件類型。
- 旋風式集塵器類型 (每 2 年或 600 個小時)。

(1) 在布滿灰塵的區域中使用時，維修更為頻繁。

(2) 這些項目應該由 Honda 授權經銷商 / 服務站進行維修，除非您有適當的工具並是技術專家。請參閱 Honda 修護手冊，以取得維修程序。

(3) 對於商業使用，請記錄操作時間，以判定適當的維護間隔。

不遵循此維護排程可能導致保固失效。

加油

建議燃油

無鉛汽油
研究法辛烷值 92 及以上
泵辛烷值 86 及以上

此引擎經認證使用泵辛烷值 86 及以上（研究法辛烷值 92 及以上）的無鉛汽油進行操作。請停止引擎並在通風良好的區域加油。如果引擎已在運轉中，請首先待其冷卻。請不要在汽油煙氣可能接觸到明火或火星的建築物內加油。

您可以使用包含不高於 10% 乙醇 (E10) 或 5% 甲醇（依體積）的無鉛汽油。此外，甲醇必須包含共溶劑和抗腐蝕添加劑。使用乙醇或甲醇含量超出上述標準的燃油可能導致啟動和 / 或性能發生問題。它還可能毀損燃油系統的金屬、橡膠和塑料零件。「保固」中不涵蓋由於使用乙醇或甲醇含量超出上述標準的燃油所造成的引擎毀損或性能問題。

如果您很少或間歇使用設備，請參閱「存放引擎」一章的燃油小節（請參閱 18 頁），以取得有關燃油變質的其他資訊。不要使用陳舊或已污染的汽油或機油 / 汽油混合物。避免油箱中進入污垢或水。

警告

汽油是高易燃和易爆物品，在處理燃油時您可能被燒傷或嚴重受傷。

- 請停止引擎並使之冷卻。
- 請遠離熱源、火星和明火。
- 僅在室外加油。
- 如有溢出，請立即擦乾。

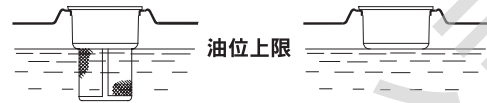
注意

燃油能夠毀損顏料和部分類型的塑料。在給油箱加油時，請注意不要溢出。「保固」中不涵蓋由於燃油溢出而造成的毀損。在啟動引擎之前，與加油來源或加油站應保持至少 1 公尺距離。

有關加油資訊，請參閱設備所隨附的製造商說明。請參閱下列資訊，以瞭解 Honda 供應的標準油箱加油說明。

1. 停止引擎並將其置於水平位置，取下油箱蓋並檢查油位。如果油位較低，則重新填滿油箱。

2. 加油至油箱油位上限的底部。不要溢出。在啟動引擎之前，請擦乾溢出的燃油。



請仔細加油，以避免燃油溢出。請不要將油箱完全加滿。根據操作狀況，可能需要降低油位。加完油後，請旋回油箱蓋，直到發出喀聲為止。

讓汽油遠離家電指示燈、燒烤爐、電器、動力工具等等。

漏油不僅會有火災危險，也會破壞環境。如有溢出，請立即擦乾。

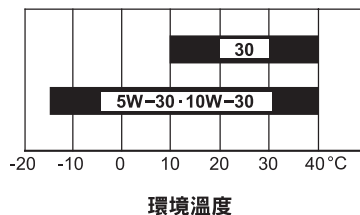
引擎機油

汽油是影響性能和服務壽命的主要因素。

使用 4 行程汽車清潔油。

建議機油

使用滿足 API 維修種類 SE 或更高（或相當等級）需求的 4 行程機油。一律檢查機油容器上的 API 維修標籤，以確保它包括字母 SE 或更高（或相當等級）。

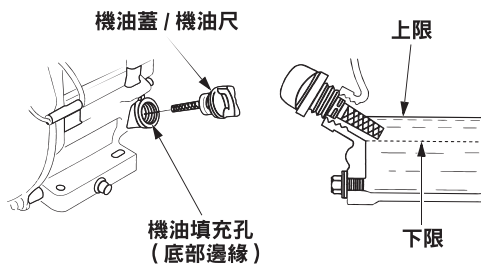


建議通常使用 SAE 10W-30。當區域平均溫度在所指出範圍內時，可以使用圖表中顯示的其他黏度。

油位檢查

停止引擎並將其置於水平位置，檢查引擎油位。

1. 取出機油蓋 / 機油尺，並擦拭乾淨。
2. 如圖所示，將機油蓋 / 機油尺插入機油頸，不要將其旋緊，然後取出，以檢查油位。
3. 如果油位接近或低於機油尺上的下限標記，則加入建議的機油（請參閱第 10 頁）至上限標記（機油填充孔底部邊緣）。不要溢出。
4. 重新蓋上機油蓋 / 機油尺。



注意

在低油位情況下運轉引擎可能導致引擎毀損。「保固」中不涵蓋這種類型的毀損。

油位降低至安全限制下之前，「機油警示」系統（適用類型）將自動停止引擎。然而，若要避免意外關閉所造成的不便，請務必在引擎啟動之前檢查其油位。

換油

當引擎較熱時，排放用過的機油。快速完全排放較熱機油。

1. 將適用的容器放置於引擎下方，以接收已使用機油，然後拿掉機油蓋 / 機油尺、放油塞和密封墊片。
2. 完全排放已使用機油，然後重新蓋上放油塞和新的密封墊片，並謹慎擰緊放油塞。

注意

請使用符合環境標準的方法處理已使用機油。我們建議您使用密封容器將已使用機油運送至當地回收中心或維修站進行回收。請勿將它棄置於垃圾桶中、傾倒在路上或傾倒在下水道中。

扭力：18 N·m

3. 將引擎放置於水平位置，加入建議機油（請參閱第 10 頁）至機油尺上的上限標記（機油填充孔底部邊緣）。

引擎機油容量：GX120：0.56 L

GX160：0.58 L

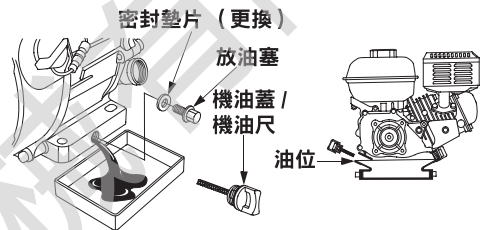
GX200：0.6 L

注意

在低油位情況下運轉引擎可能導致引擎毀損。「保固」中不涵蓋這種類型的毀損。

油位降低至安全限制下之前，「機油警示」系統（適用類型）將自動停止引擎。然而，若要避免意外關閉所造成的不便，請加油至上限，並定期檢查油位。

4. 蓋上機油蓋 / 機油尺並擰緊。



處理已使用機油之後，請使用肥皂和水洗手。

減速箱機油（適用類型）

建議機油

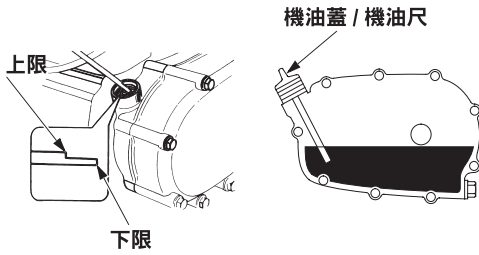
請使為引擎建議的機油（請參閱第 10 頁）。

油位檢查

停止引擎並將其置於水平位置，檢查減速箱油位。

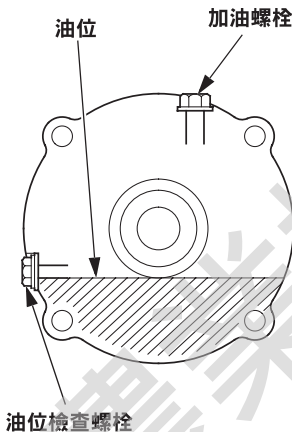
2：1 含離心式離合器的減速箱

1. 取出機油蓋 / 機油尺，並擦拭乾淨。
2. 插入機油蓋 / 機油尺並拿出，但不將它旋蓋至填充孔上。檢查機油蓋 / 機油尺上顯示的油位。
3. 如果油位較低，則加入建議的機油至機油尺上的上限標記。
4. 旋蓋上機油蓋 / 機油尺並擰緊。



6 : 1 減速箱

1. 拿掉油位檢查螺栓和墊片，並查看油位是否位於螺栓孔邊緣。
2. 如果油位位於檢查螺栓孔下方，則拿掉加油螺栓和墊片。加入建議的機油（請參閱第 10 頁），直到從檢查螺栓孔溢出。
3. 安裝油位檢查螺栓、加油螺栓和新墊片。謹慎擰緊。



換油

2 : 1 含離心式離合器的減速箱

當引擎較熱時，排放用過的機油。快速完全排放較熱機油。

1. 將適用的容器放置於減速箱下方，以接收已使用機油，然後拿掉機油蓋 / 機油尺、放油塞和墊片。

2. 完全排放已使用機油，然後重新蓋上放油塞和新的墊片，並擰緊放油塞。

注意

請使用符合環境標準的方法處理已使用機油。我們建議您使用密封容器將已使用機油運送至當地回收中心或維修站進行回收。請勿將它棄置於垃圾桶中、傾倒在路上或傾倒在下水道中。

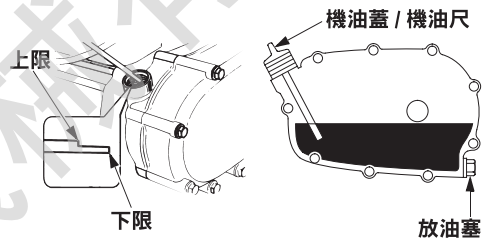
3. 將引擎放置於水平位置，加入建議機油（請參閱第 10 頁）至機油尺上的上限標記。若要檢查油位，請插入機油蓋 / 機油尺並拿出，但不將它旋蓋至填充孔上。

減速箱機油容量：0.50 L

注意

在減速箱低油位情況下運轉引擎可能導致減速箱毀損。

4. 謹慎旋蓋上機油蓋 / 機油尺。



處理已使用機油之後，請使用肥皂和水洗手。

6 : 1 減速箱

當引擎較熱時，排放用過的機油。快速完全排放較熱機油。

1. 將適用的容器放置於減速箱下方，以接收已使用機油，然後拿掉加油螺栓、油位檢查螺栓和墊片。
2. 將引擎向油位檢查螺栓孔方向傾倒，將已使用機油完全排放至容器中。

注意

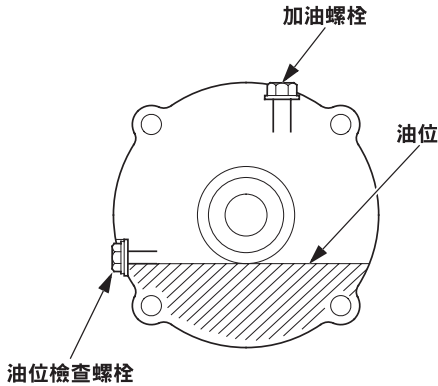
請使用符合環境標準的方法處理已使用機油。我們建議您使用密封容器將已使用機油運送至當地回收中心或維修站進行回收。請勿將它棄置於垃圾桶中、傾倒在路上或傾倒在下水道中。

- 將引擎放置於水平位置，加入建議機油（請參閱第 10 頁），直到機油開始從檢查螺絲孔中溢出為止。

注意

在減速箱低油位情況下運轉引擎可能導致減速箱毀損。

- 重新安裝油位檢查螺絲、加油螺絲和墊片，並謹慎擰緊。



處理已使用機油之後，請使用肥皂和水洗手。

空氣濾清器

髒污的空氣濾清器將限制化油器的氣流，並降低引擎效能。如果您在布滿灰塵的區域中操作引擎，請使用比維護排程中更為頻繁的頻率清潔空氣濾清器。

注意

不使用空氣濾清器或使用已損毀的空氣濾清器操作引擎，將使得污垢進入引擎，導致引擎快速損耗。「保固」中不涵蓋這種類型的毀損。

檢查

拿掉空氣濾清器護蓋，並檢查濾清器元件。清潔或更換髒污的濾清器元件。一律更換已毀損的濾清器元件。如果裝配油浴槽空氣濾清器，請同時檢查油位。

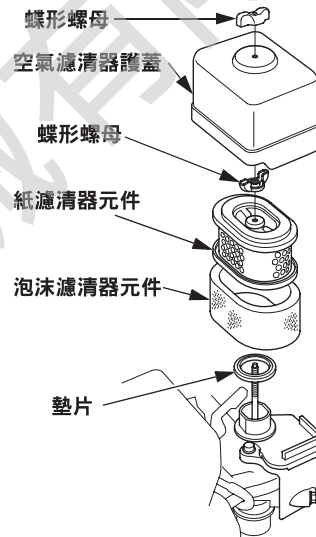
請參閱第 13 至 15 頁，以取得適用於您的引擎類型的空氣濾清器說明。

清潔

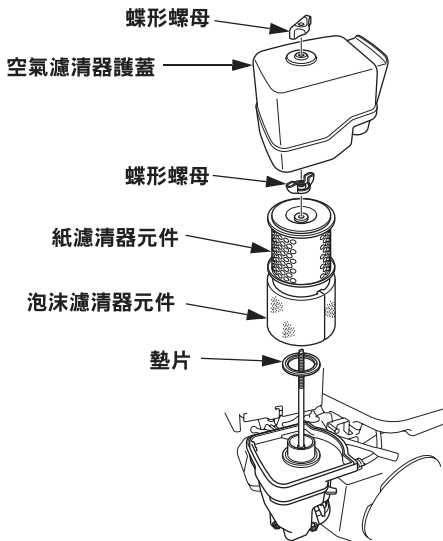
雙濾清器元件類型

- 從空氣濾清器護蓋中拆下蝶形螺母，並拆下護蓋。
- 從空氣濾清器中拆下蝶形螺母，並拆下濾清器。
- 從紙濾清器元件中拆下泡沫濾清器元件。
- 檢查兩個空氣濾清器，如果損毀則進行更換。始終於排程的間隔更換空氣濾清器元件（請參閱第 9 頁）。

標準雙濾清器元件類型

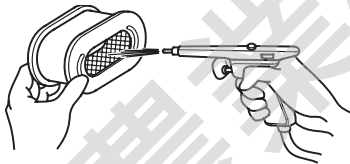


旋風式雙濾清器元件類型

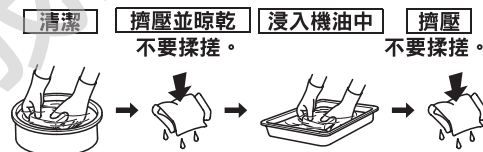


5. 如果要重複使用空氣濾清器，請清潔空氣濾清器元件。

紙濾清器元件：在堅硬表面上輕輕敲打濾清器元件數次，以去掉污垢，或者將壓縮空氣（不超過 207 kPa）吹過濾清器元件內部。不要嘗試刷掉污垢；刷洗會將污垢推入纖維中。



泡沫濾清器元件：在溫肥皂水中清潔、漂洗並徹底晾乾。或者在非易燃溶劑中清潔，並晾乾。將濾清器元件浸入乾淨的引擎機油中，然後擠壓出所有多餘的機油。如果泡沫空氣濾清器中機油過多，引擎在啟動時會冒煙。

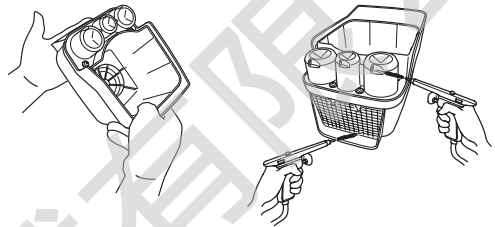


6. 僅限旋風式類型：從預清器蓋中拆下三個平頭螺絲，並拆下旋風式殼體和導流板。用水清洗零件，將它們完全晾乾，並重新裝配。

確保如示意圖所示安裝導流板。

安裝旋風式殼體，將進氣護片插入預清器蓋的凹槽中。

7. 僅限旋風式類型：在堅硬表面上輕輕敲打空氣濾清器護蓋數次，以去掉污垢，或者將壓縮空氣 [不超過 207 kPa] 從外側吹進空氣濾清器護蓋。

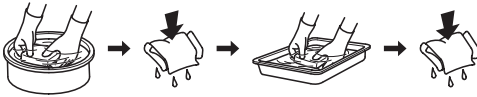


8. 使用濕抹布擦掉空氣濾清器箱體內與護蓋上的污垢。小心不要讓污垢進入化油器的導氣管中。
9. 將泡沫空氣濾清器元件放置於紙元件上方，並重新安裝所裝配的空气濾清器。確保墊片位於空氣濾清器下方，且位置正確。擰緊蝶形螺母。
10. 安裝空氣濾清器護蓋，並擰緊蝶形螺母。

油槽類型

1. 拆下蝶形螺母，並拆下空氣濾清器帽和護蓋。
2. 從護蓋拆下空氣濾清器元件。在溫肥皂水中清洗護蓋和濾清器元件，並徹底晾乾。或者在非易燃溶劑中清潔，並晾乾。
3. 將濾清器元件浸入乾淨的引擎機油中，然後擠壓出所有多餘的機油。如果泡沫中機油過多，則引擎會冒煙。

清潔 **擠壓並晾乾** **浸入機油中** **擠壓**
不要揉搓。 不要揉搓。

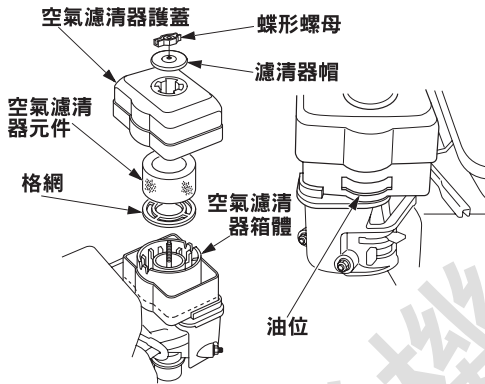


4. 清空空氣濾清器箱體中用過的機油，使用非易燃溶劑清洗積聚的污垢，並晾乾箱體。

5. 請使用為引擎建議的機油（請參閱第 10 頁），加入空氣濾清器箱體至油位標記。

機油容量：60 cm³

6. 重新裝配空氣濾清器，並擰緊蝶形螺母。

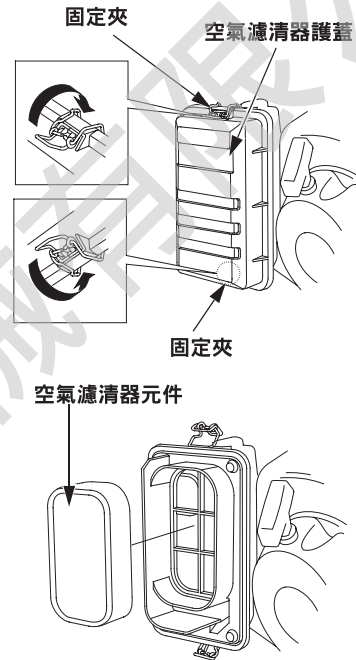


低扁平比類型

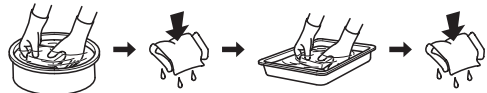
1. 打開空氣濾清器護蓋固定夾，拆下空氣濾清器護蓋，並拆下空氣濾清器元件。

2. 使用家用清潔劑和溫水清洗元件，然後徹底衝洗，或者使用非易燃或高燃點溶劑清洗。徹底晾乾元件。

3. 將濾清器元件浸泡在乾淨的引擎機油中，然後擠壓出多餘的機油。如果元件中機油過多，則引擎在初次啟動時會冒煙。



清潔 **擠壓並晾乾** **浸入機油中** **擠壓**
不要揉搓。 不要揉搓。



4. 重新安裝空氣濾清器元件和護蓋。

沉澱杯

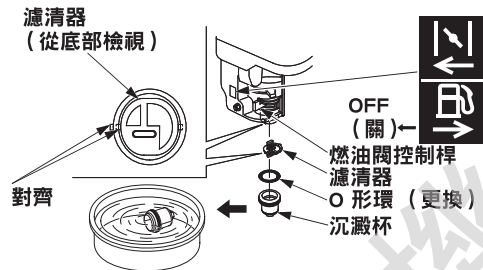
清潔

警告

汽油是高易燃和易爆物品，在處理燃油時您可能被燒傷或嚴重受傷。

- 請停止引擎並使之冷卻。
- 請遠離熱源、火星和明火。
- 僅在室外加油。
- 如有溢出，請立即擦乾。

1. 將燃油閥控制桿移至「OFF（關）」位置，然後拆下沉澱杯、O 形環和濾清器。
2. 在非易燃溶劑中清洗沉澱杯和濾清器，並徹底晾乾。



3. 重新安裝濾清器、新的 O 形環和沉澱杯。擰緊沉澱杯。
4. 將燃油閥控制桿移至「ON（開）」位置，並檢查是否發生洩漏。

火星塞

火星塞： BPR6ES (NGK)

W20EPR-U (DENSO)

此火星塞具有一般引擎操作溫度的正確溫變範圍。

注意

使用不合適的火星塞可能導致引擎毀損。

為了取得良好的效能，火星塞應適當留有空隙，且無沉積物。

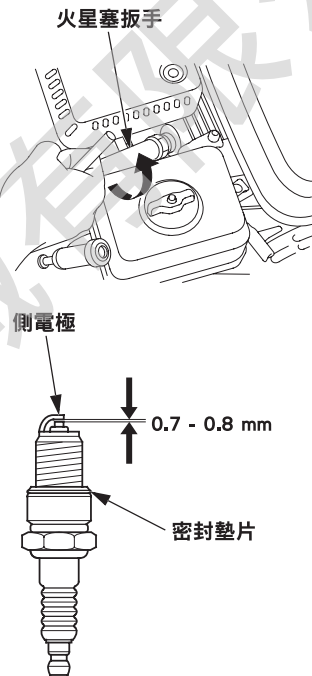
1. 拆下火星塞蓋，並清除火星塞區域及周圍的污垢。

2. 使用 21 mm 火星塞扳手拆下火星塞。

3. 檢查火星塞。

如果已毀損或污損、密封墊片不密封，或者電極破損，則進行更換。

4. 使用線式測隙規測量火星塞電極間隙。必要時小心彎曲側電極以更正間隙。間隙應該為：0.7 - 0.8 mm



5. 手動謹慎安裝火星塞，以避免螺紋錯扣。

6. 火星塞安裝到位之後，使用 21 mm 火星塞扳手擰緊，以壓緊密封墊片。

安裝新的火星塞時，將火星塞安裝到位之後擰緊 1/2 圈，以壓緊墊片。

重新安裝原火星塞時，將火星塞安裝到位之後擰緊 1/8-1/4 圈，以壓緊墊片。

扭力：18 N·m

注意

使用鬆動的火星塞可能會導致過熱和引擎毀損。

將火星塞鎖得過緊可能會損壞汽缸頭中的螺紋。

7. 將火星塞帽放至火星塞上。

火星避雷器 (適用類型)

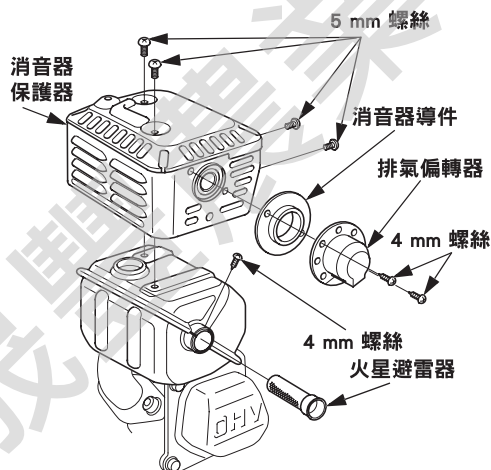
火星避雷器可為標準或選配零件，視引擎類型而定。在部分地區，操作無火星避雷器的引擎是不合法的。請檢查當地法律和法規。可從您的 Honda 授權經銷商 / 服務站購得火星避雷器。

火星避雷器每使用 100 小時就必須維修，讓它如其設計持續地運作。

若引擎已在運轉中，消音器的溫度會很高。在維修火星避雷器之前，先冷卻消音器。

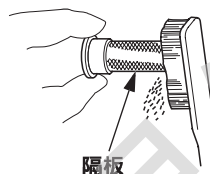
拆下火星避雷器

1. 拆下空氣濾清器 (請參閱第 13 頁)。
2. 拆下排氣偏轉器中的兩個 4 mm 螺絲，並拆下偏轉器和消音器導件 (適用類型)。
3. 拆下消音器保護器中的四個 5 mm 螺絲，並拆下消音器保護器 (適用類型)。
4. 拆下火星避雷器中的 4 mm 螺絲，並拆下消音器中的火星避雷器。



火星避雷器清潔和檢查

1. 使用刷子，清除火星塞隔板中的積碳。小心不要毀損隔板。如果火星避雷器破損或有孔洞，則進行更換。
2. 以拆下時相反的順序安裝火星避雷器、消音器保護器、排氣偏轉器和消音器導件。
3. 安裝空氣濾清器 (請參閱第 13 頁)。



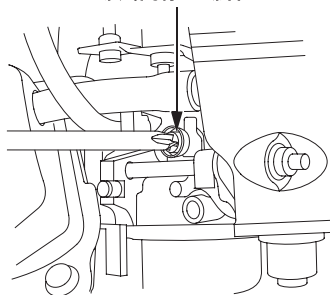
怠速

調整

1. 在室外啟動引擎，讓它升溫至操作溫度。
2. 將節汽門控制桿移至最小位置。
3. 旋轉節汽門停止螺絲，以取得標準怠速。

標準怠速：1,400 $\begin{matrix} +200 \\ -150 \end{matrix}$ rpm

節汽門停止螺絲



實用提示和建議

存放引擎

存放準備

適當的存放準備對於防止引擎發生故障和保持良好的外觀非常重要。下列步驟有助於防止引擎生鏽和腐蝕而損害其功能和外觀，並可讓引擎再次使用時更易於啟動。

清潔

如果引擎已在運轉，請首先待其冷卻至少半小時，然後再進行清潔。清潔所有外部表面，對毀損的顏料進行潤色，並使用薄薄一層機油覆蓋其他可能生鏽的區域。

注意

使用橡膠軟管或壓力衝洗設備可能會讓水流進打開的空氣濾清器或消音器中。空氣濾清器中的水會浸泡空氣濾清器，而通過空氣濾清器或消音器的水可能進入汽缸，導致毀損。

燃油

注意

根據您操作設備的區域，燃料配方可能快速變質和氧化。30 天內就可能發生燃料變質和氧化，這會毀損化油器和 / 或燃料系統。請與 Honda 授權經銷商 / 服務站聯絡，以取得當地存放建議。

存放的汽油將氧化和變質。汽油變質將導致難以啟動，並產生膠質沉積物而堵塞燃油系統。如果引擎中的汽油在存放期間變質，則可能需要維修或更換化油器和其他燃油系統元件。

汽油能夠在油箱和化油器中存放而不造成問題的時間長度將隨以下因數改變：汽油調和、存放溫度和油箱是否已加滿。未加滿油箱中的空氣會促進燃油變質。存放溫度較高會促進燃油變質。在幾個月內可能發生燃油變質問題，如果您加油時的汽油不新鮮，則這個時間可能會更短。

「保固」中不涵蓋疏於存放準備而造成的燃油系統毀損或引擎效能問題。

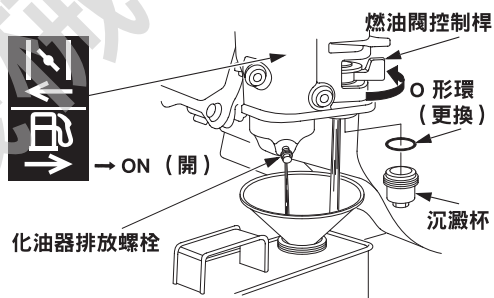
排空油箱和化油器

警告

汽油是高易燃和易爆物品，在處理燃油時您可能被燒傷或嚴重受傷。

- 請停止引擎並使之冷卻。
- 請遠離熱源、火星和明火。
- 僅在室外加油。
- 如有溢出，請立即擦乾。

1. 將已核准的汽油容器放置於化油器下方，並使用漏斗避免燃油溢出。
2. 將燃油閥控制桿移至「OFF（關）」位置。逆時針轉動化油器排放螺絲 1 至 2 圈，將其鬆開，然後排空化油器中的燃料（請參閱第 7 頁）。
3. 拆下沉澱杯，將燃油閥控制桿移至「ON（開）」位置，然後排空油箱（請參閱第 5 頁）。



4. 將所有燃油排放至容器中之後，擰緊化油器排放螺絲。
5. 重新安裝新的 O 形環和沉澱杯。
6. 將燃油閥控制桿移至「OFF（關）」位置。

引擎機油

1. 更換引擎機器（請參閱第 10 頁）。
2. 拆下火星塞（請參閱第 16 頁）。
3. 將一茶匙 5-10 cm³ (5-10 cc) 乾淨引擎機油倒入汽缸中。
4. 拉動啟動器手拉繩數次，讓機油散佈在汽缸中。
5. 重新安裝火星塞。
6. 緩慢拉動啟動器手拉繩，直到感受到阻力。這將關閉控制桿，讓濕氣不能進入引擎汽缸中。輕輕歸位啟動器手拉繩。

存放預防措施

如果您在油箱和化油器中有汽油的情況下存放引擎，請務必降低點燃汽油蒸汽的危險。選取通風良好的存放區域，遠離以明火操作的裝置，例如火爐、熱水器或熨斗。同時不要存放在會產生火星的電馬達或操作動力工具區域。

如果可能，避免在高度潮濕的區域存放，因為這會加速生鏽和腐蝕。

在水平位置存放引擎。傾斜可能導致燃油或機油洩漏。

待引擎和排氣系統冷卻之後，遮蓋引擎以防塵。引擎和排氣系統灼熱可能點燃或熔化部分材料。不要將塑料薄板用作防塵蓋。防塵蓋不透氣將困住引擎周圍的濕氣，從而促進生鏽和腐蝕。

如果裝配電啟動器類型的電池，則在存放引擎時，每個月為電池充電一次。這將有助於延長電池的服務壽命。

結束存放

如本手冊操作前檢查小節中所述檢查引擎（請參閱第 4 頁）。

如果在存放準備期間已排空燃油，則使用新鮮的汽油為油箱加油。如果您使用汽油容器進行加油，則確保其中的汽油新鮮。汽油會逐漸氧化和變質，這將導致難以啟動。

如果在存放準備期間以機油覆蓋汽缸，則引擎在啟動時將短暫地冒煙。這是正常現象。

運輸

如果引擎已在運轉，請首先待其冷卻至少 15 分鐘，然後將引擎驅動的設備裝載至運輸車輛。引擎和排氣系統灼熱可能將您燒傷或點燃部分材料。

運輸時保持引擎處於水平位置，以降低燃油洩漏的可能性。將燃油閥控制桿移至「OFF（關）」位置（請參閱第 7 頁）。

處理意外問題

引擎未啟動

可能的原因	更正方法
電瓶沒充電。	為電池充電。
保險絲燒斷。	更換保險絲（第 21 頁）。
燃油閥控制桿位於「OFF（關）」。	將控制桿移至「ON（開）」的位置。
阻風門打開。	將控制桿移至「CLOSED（閉合）」位置，除非引擎溫度較高。
引擎開關「OFF（關）」。	將引擎開關移至「ON（開）」位置。
引擎油位較低（油警示模型）。	加入建議的機油至適當位置（第 10 頁）。
燃油不足。	加油（第 10 頁）。
燃油較差；在未處理或排空汽油的情況下存放引擎，或者加入的汽油較差。	排空油箱和化油器（第 18 頁）。 使用新鮮的汽油加油（第 10 頁）。
火星塞故障、污損或未適當留有間隙。	讓火星塞留有間隙或更換火星塞（第 16 頁）。
火星塞沾染燃油而潮濕（淹沒引擎）。	晾乾並重新安裝火星塞。啟動引擎，並將節汽門控制桿放置於「MAX.（最大）」位置。
燃油濾清器堵塞、化油器故障、點火故障、控制桿卡住等。	讓 Honda 授權經銷商 / 服務站維修引擎，或者參閱修護手冊。

引擎缺乏動力

可能的原因	更正方法
濾清器元件堵塞。	清潔或更換濾清器元件（第 13-15 頁）。
燃油較差；在未處理或排空汽油的情況下存放引擎，或者加入的汽油較差。	排空油箱和化油器（第 18 頁）。 使用新鮮的汽油加油（第 10 頁）。
燃油濾清器堵塞、化油器故障、點火故障、控制桿卡住等。	讓 Honda 授權經銷商 / 服務站維修引擎，或者參閱修護手冊。

更換保險絲（適用類型）

電啟動器繼電器電路和電池充電電路受保險絲保護。如果保險絲燒斷，則電啟動器將不會運作。如果保險絲燒斷，則可以手動啟動引擎，但是運轉引擎不會為電池充電。

1. 從引擎開關箱的背板上拆下 6 個 12 mm 特殊螺絲，並拆下背板。
2. 拆下保險絲護蓋，然後拉出保險絲並進行檢查。

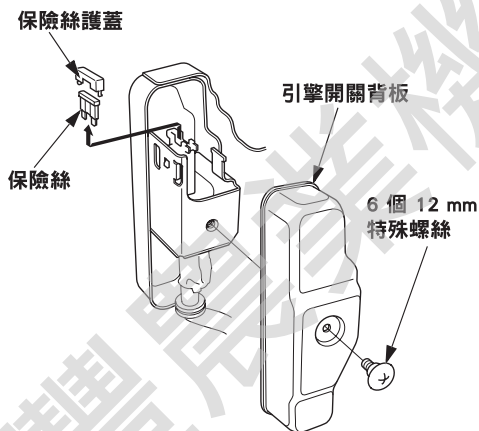
如果保險絲燒斷，則丟棄已燒斷的保險絲。安裝與所拆下保險絲相同等級的新保險絲，並重新安裝護蓋。

如果您具有原始保險絲等級的相關問題，請與 Honda 授權經銷商 / 服務站聯絡。

注意

所用保險絲的等級不得高於引擎原始裝配之保險絲。這會對電系統造成嚴重損毀，或者可能發生火災。

3. 重新安裝背板。安裝 6 個 12 mm 螺絲並擰緊。

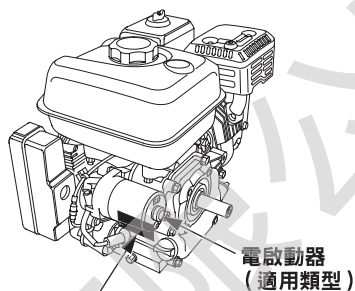


保險絲頻繁故障通常表示電氣系統短路或超負荷。如果保險絲頻繁燒斷，則讓 Honda 授權經銷商 / 服務站對引擎進行修復。

技術資訊

序號位置

在下面的空白處記錄引擎序號、機型和購買日期。當訂購零件和進行技術或保固查詢時，您將需要此資訊。



序號和引擎機型位置

引擎序號：_____

引擎機型：_____

購買日期：____ / ____ / ____

電啟動器的電池連接 (適用類型)

使用 12 伏電池，且安培小時比至少為 18 安。

請勿將電池反極安裝，這將造成電池充電系統短路。始終先將正極 (+) 電池電纜連接至電池樁頭，然後再連接負極 (-) 電池電纜，這樣如果工具在擰緊正極 (+) 電池電纜端時接觸接地零件，不會導致短路發生。

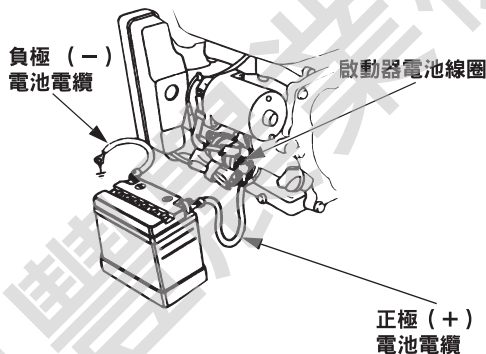
警告

如果您不遵循正確的程序，則電池可能會爆炸，而嚴重傷害附近人員。

讓電池遠離所有火星、明火和冒煙的材料。

警告：電池極柱、樁頭和相關配件包含鉛和鉛化合物。**請在處理之後洗手。**

1. 如圖所示將電池正極 (+) 電纜連接至啟動器電磁線圈樁頭。
2. 將電池負極 (-) 電纜連接至引擎裝載螺栓、支架螺栓或其他良好的引擎地面連接裝置。
3. 如所示將電池正極 (+) 電纜連接至電池正極 (+) 樁頭。
4. 如所示將電池負極 (-) 電纜連接至電池負極 (-) 樁頭。
5. 使用潤滑油脂覆蓋樁頭和電纜端。

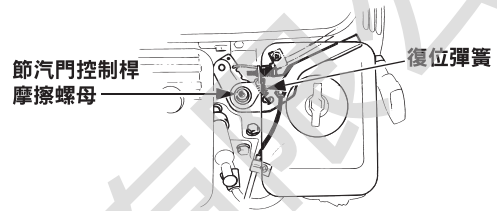


遠端控制項連結

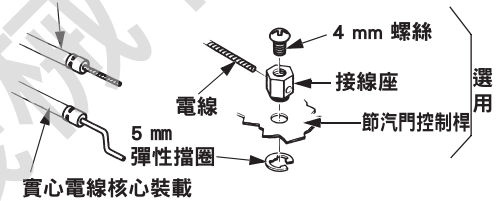
所提供的節汽門和阻風門控制桿具有孔洞，可以選擇進行電纜連接。下列示意圖顯示實心電線電纜和彈性變質電線電纜的安裝範例。如果使用彈性編製電線電纜，則如圖所示新增復位彈簧。

當使用遠端裝載的控制項操作節汽門時，需要松開節汽門控制桿摩擦螺母。

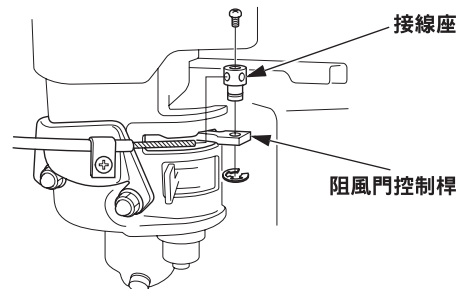
遠端節汽門連結



彈性電線核心裝載



遠端阻風門連結



高海拔操作的化油器修改

在高海拔地區，標準化油器的空氣燃油混合物將太多。這將降低效能，並提高燃油消耗。混合物過多還將污損火星塞，並導致難以啟動。引擎在未經驗證的海拔地區操作時間過長可能增加排放物。

對化油器進行特殊修改可以改良高海拔效能。如果您總是在 1,500 公尺以上海拔地區操作引擎，請讓 Honda 授權經銷商 / 服務站執行這個化油器修改。此引擎在進行化油器修改以適應高海拔地區使用之後進行操作時，將符合其使用壽命中的每一個排放標準。

即使在進行化油器修改之後，每增加 300 公尺海拔，引擎馬力將降低大約 3.5%。如果不進行化油器修改，則海拔對馬力的影響將遠大於這個值。

注意

已修改化油器以進行高海拔操作之後，在低海拔使用時，空氣燃油混合物將太少。在低於 1,500 公尺海拔高度已修改化油器的情況下進行操作時，可能導致引擎過熱，並導致嚴重引擎毀損。若要在低海拔進行使用，請讓 Honda 授權經銷商 / 服務站將化油器復原為原始出廠規格。

排放控制系統資訊

排放來源

燃燒過程會產生一氧化碳、氮氧化物和碳氫化合物。碳氫化合物和氮氧化物的控制極為重要，因為這類物質在特定條件下，會對日光產生反應而形成光化學煙霧（photochemical smog）。一氧化碳的反應方式不同，但卻具有毒性。

Honda 採用了適當的空氣 / 燃油比及其他排放控制系統，藉此減少一氧化碳、氮氧化物和碳氫化合物的排放量。

此外，Honda 燃油系統利用元件與控制技術來減少蒸發性排放。

為使您的 Honda 引擎符合排放標準，請務必遵照下列說明與程序。

竄改或置換

注意

竄改或置換排放控制系統可能使排放超出法定上限。

構成竄改的行為包括：

- 拆下或置換進氣、燃油或排放系統中的任何零件。
- 置換或破壞調節器連結或速度調整機構，使引擎的運轉條件超出其設計參數。

可能影響排放之問題

如果發現下列任一症狀，請讓 Honda 授權經銷商 / 服務站檢查並維修您的引擎。

- 難以啟動或啟動後熄火。
- 怠速不穩。
- 負載時點火失效或回火。
- 後燃（回火）。
- 排放黑煙或燃油消耗提高。

副廠零件製造商應負責保證零件不會影響排放效能。零件製造商或翻修廠商必須擔保使用該零件不會導致引擎不符排放規範。

維護

您身為動力設備引擎擁有者，應負責完成擁有者手冊列出的所有必要維護。Honda 建議您保留動力設備引擎維護作業之所有交易收據，然而 Honda 不會只因缺少收據或您未確實完成所有已排程的維護作業，而拒絕承擔保固範圍內的責任。

規格

GX120 (PTO 軸類型 S, 含油箱)

長度 × 寬度 × 高度	297 × 346 × 329 mm
淨質量 [重量]	13.0 kg
引擎機型	4 行程、頂置式氣門、 單一汽缸
排氣量 [缸徑 × 行程]	118 cm ³ [60.0 × 42.0 mm]
淨動力 (與 SAE J1349* 一致)	2.6 kW (3.5 PS) 於 3,600 rpm
最大淨扭力 (與 SAE J1349* 一致)	7.3 N·m (0.74 kgf·m) 於 2,500 rpm
引擎機油容量	0.56 L
油箱容量	2.0 L
冷卻系統	強制通風
點火系統	無觸點晶體管點火
PTO 軸旋轉	逆時針

GX160 (PTO 軸類型 S, 含油箱)

長度 × 寬度 × 高度	304 × 362 × 346 mm
淨質量 [重量]	15.1 kg
引擎機型	4 行程、頂置式氣門、 單一汽缸
排氣量 [缸徑 × 行程]	163 cm ³ [68.0 × 45.0 mm]
淨動力 (與 SAE J1349* 一致)	3.6 kW (4.9 PS) 於 3,600 rpm
最大淨扭力 (與 SAE J1349* 一致)	10.3 N·m (1.05 kgf·m) 於 2,500 rpm
引擎機油容量	0.58 L
油箱容量	3.1 L
冷卻系統	強制通風
點火系統	無觸點晶體管點火
PTO 軸旋轉	逆時針

GX200 (PTO 軸類型 S, 含油箱)

長度 × 寬度 × 高度	313 × 376 × 346 mm
淨質量 [重量]	16.1 kg
引擎機型	4 行程、頂置式氣門、 單一汽缸
排氣量 [缸徑 × 行程]	196 cm ³ [68.0 × 54.0 mm]
淨動力 (與 SAE J1349* 一致)	4.3 kW (5.8 PS) 於 3,600 rpm
最大淨扭力 (與 SAE J1349* 一致)	12.4 N·m (1.26 kgf·m) 於 2,500 rpm
引擎機油容量	0.6 L
油箱容量	3.1 L
冷卻系統	強制通風
點火系統	無觸點晶體管點火
PTO 軸旋轉	逆時針

* 本文件中指出的引擎動力等級是指在引擎模型之產品引擎上測量的淨動力輸出，其測量與 SAE J1349 於 3,600 rpm (淨動力) 和於 2,500 rpm (最大淨扭力) 一致。批量生產引擎的值可能與這個值不同。最終機器中安裝的引擎實際動力輸出將隨大量因數而有所改變，其中包括應用中引擎的操作速度、環境狀況、維護和其他變數。

調諧規格 GX120/160/200

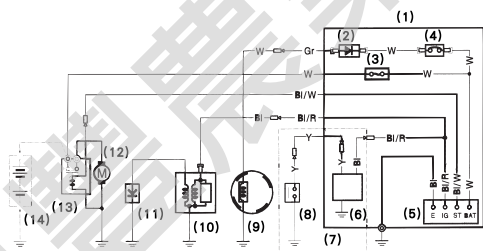
項目	規格	維護
火星塞間隙	0.7-0.8 mm	參閱頁面： 16
怠速	1,400 ⁺²⁰⁰ ₋₁₅₀ rpm	參閱頁面： 17
閥清潔 (冷)	GX120 包括： GX200 0.15 ± 0.02 mm 排除： 0.20 ± 0.02 mm GX160 包括： 0.08 ± 0.02 mm 排除： 0.10 ± 0.02 mm	請與 Honda 授權經銷商 / 服務站聯絡
其他規格	無需其他調整。	

快速參考資訊

燃油	無鉛汽油（請參閱第 10 頁）
	研究法辛烷值 92 及以上
	泵辛烷值 86 及以上
引擎機油	通常使用 SAE 10W-30、API SE 或更高等級。 請參閱第 10 頁。
減速箱機油	與引擎機油相同，請參閱上方（適用類型）。
火星塞	BPR6ES（NGK） W20EPR-U（DENSO）
保養	每次使用前： <ul style="list-style-type: none"> 檢查引擎油位。 請參閱第 11 頁。 檢查減速箱機油（適用類型）。 請參閱第 11-13 頁。 檢查空氣濾清器。 請參閱第 13 頁。
	頭 20 個小時： <ul style="list-style-type: none"> 更換引擎機油。 請參閱第 11 頁。 更換減速箱機油（適用類型）。 請參閱第 12 頁。
	後續： 請參閱第 9 頁的維護排程。

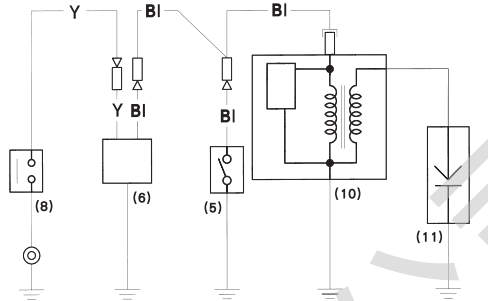
佈線圖

含機油警示和電啟動器



	IG	E	BAT	ST
OFF (關)	○—○			
ON (開)				
START (啟動)			○—○	

含機油警示而無電啟動器



	IG	E
OFF (關)	○—○	
ON (開)		

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) 控制箱 | (8) 油位開關 |
| (2) 整流器 | (9) 充電線圈 |
| (3) 保險絲 | (10) 點火線圈 |
| (4) 電路斷路器 | (11) 火星塞 |
| (5) 引擎開關 | (12) 啟動器馬達 |
| (6) 機油警示裝置 | (13) 啟動器電池線圈 |
| (7) 含機油警示裝置型號 | (14) 電瓶 (12 V) |

Bl	黑色	Br	褐色
Y	黃色	O	橙色
Bu	藍色	Lb	淺藍色
G	綠色	Lg	淺綠色
R	紅色	P	粉紅色
W	白色	Gr	灰色

HONDA

成豐農業機械有限公司