

SHINKOMI

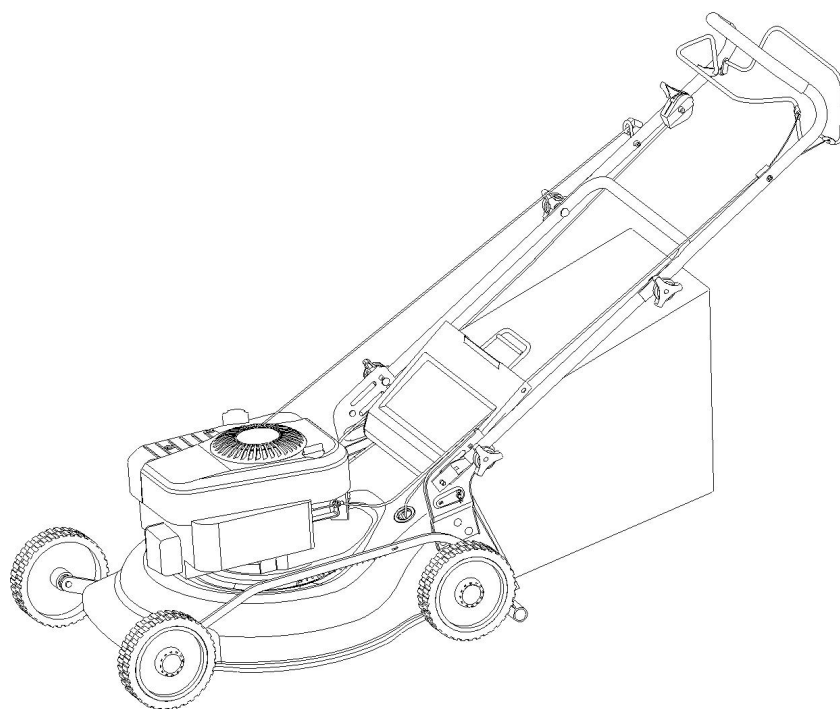
型鋼力 專業工具

操作手冊

HONDA 引擎

5.5HP 自走式割草機

型號: TSK163HDA



注意事項 請詳細閱讀

為了您自身的安全，在試行操作本工具之前，請詳細閱讀和遵守本手冊預防措施，使用不當將會造成嚴重傷害。

目 錄

第一節：安全操作規程-----	2
第二節：聯繫售後服務-----	6
第三節：開箱驗收-----	6
第四節：組裝程式-----	6
第五節：操作控制-----	8
第六節：操作-----	9
第七節：調試-----	11
第八節：保養-----	12
第九節：潤滑-----	14
第十節：草坪機存放-----	14
第十一節：草坪機故障檢查表-----	15

第一節：安全操作規程



警告：這種符號指出重要的安全規程，如不遵守這些規程，可能危及你本人和他人的人身安全和財產損失。在初次操作草坪機前，應仔細閱讀並遵守本說明書中的所有規程。當你看到這個符號時，請特別留心，它是一種警告。



危險：草坪機應按照說明書中安全操作規程操作。對於任何動力設備，操作者的粗心和過錯都可能導致嚴重的傷害事故。如果你違反了這些規程的任何一條，都可能對你本人和他人造成嚴重傷害。

一、一般操作

練習

- 在裝配或操作本機前，應全面、仔細地閱讀本說明書。在操作之前，應十分熟悉本機的各种控制裝置和機器正確的使用方法。請保存好本說明書，以備今後經常查閱和訂購配件之用。
- 旋刀式草坪機是精密的動力機具，而不是玩物。因此在任何時候都應非常小心地使用。本機具專為修剪草坪而設計，不要另做他用。
- 切不可讓 14 歲以下兒童使用動力草坪機。只有熟練掌握了安全操作規程的人才允許使用草坪機。
- 將所有無關人員，特別是兒童和動物，請出操作現場。當有人在草坪機附近時，一定要停機，以免被刀片碰著或被拋出物傷害。盡管現場的異物必須徹底清除，但仍然可能有沒被發現的物體偶然被草坪機拋出，造成對操作者或被允許留在現場的其他人的嚴重傷害。

準備

- 徹底檢查將要用草坪機修剪的草地。撿掉石頭、樹枝、電線、骨頭和其他異物。因為他們能被草坪機的刀片碰著後拋出，造成對操作者或被允許留在現場的其他人嚴重的人身傷害。應規劃好修剪路線，防止草屑向道路、人行道、旁觀者等處排出。
- 操作草坪機或者進行機器調試或檢修時應始終穿戴護目鏡或者護目罩，以防草坪機甩出的異物擊傷眼睛。
- 工作時應穿著粗底堅固的工作靴以及緊身的長袖工作服。請勿穿戴寬鬆服飾或者首飾，避免被草坪機運轉部件纏住。不許打赤腳，穿涼鞋或者輕便旅遊鞋操作機器。

安全

- 手腳應遠離旋轉部件，切勿站在排草口的方向，避免刀片擊出異物的傷害。
- 很多草坪機意外是由於緊握草坪機扶手，在摔倒時草坪機壓到工人的腳上而造成的。因此謹記在跌倒時應立即鬆開草坪機扶手。
- 嚴禁在酒後操作草坪機。
- 嚴禁在起動引擎前掛上自走離合。
- 刀片控制手柄是最重要的安全措施之一，操作草坪機時不許有意取消這一功能。
- 嚴禁在潮濕的草地上使用草坪機，打滑的草地極易給人造成傷害。如果失手跌倒，應立即鬆開扶手。
- 注意在光線充足的地方使用草坪機。
- 穿過碎石路、人行道或者公路時，應讓刀片停止轉動。
- 草坪機異常振動往往是事故的預兆，此時應立即停機進行檢查。
- 取集草袋或者排除排草口積草時，必須等刀片完全停穩。

引擎

- 切勿在引擎運轉時加注燃油。加注燃油應選在引擎冷卻徹底之後進行。
- 如果引擎突然熄火，請不要取下火星塞，應將風門位置調到快處，連續同力道拉動啟動繩，直到引擎起動。
- 有關引擎的正確使用方法，必須經過符合資格的經銷商的正式培訓，才能掌握。建議操作人員經過銷售商的正式培訓方可上崗。
- 如果消聲器壞了，就應該在換上新的配件之前停止修剪。
- 有鼓風機的單位，最好使用鼓風機對每天完成修剪任務的草坪機徹底清理，避免黏在草坪機上的乾草、機油等在高溫時引起火災。沒有條件的單位，可使用乾燥的抹布進行擦拭。敬請在擦拭前關閉引擎，等機器完全停穩之後進行。
- 在拆除集草袋或疏通燃油管前，或在修理、清理刀盤淤積的草葉、或進行其他調試之前，必須關閉引擎，等旋刀完全停住之後才可進行。尤其注意要拔掉點火器才能進行維修保養。
- 發熱的消聲器和引擎能燙傷，不要觸摸。
- 請使用正品、原廠零部件進行維修。假冒偽劣部件，特別是刀片和皮帶等零件，極易引起事故。
- 不許在密閉的室內起動引擎。
- 草坪機使用完畢之後應清理黏附的草屑、樹葉等異物。擦乾淨溢出的汽油或機油。存放之前應冷卻至少 5 分鐘。
- 清理草坪機時記住要拔掉點火器，避免因意外起動，草坪機刀片導致傷害事故。
- 要經常檢查和緊固刀片和引擎的中央連接螺栓。並要用肉眼觀察刀片有沒有損壞（如彎曲、破裂等）。應及時更換符合原廠規格的刀片。
- 要隨時上緊所有螺母、螺栓和螺釘，確保機器處於安全工作狀態。
- 嚴禁改裝安全裝置，對安全裝置要定期檢查。
- 當打到異物時，應立即停機，拔掉點火器，仔細檢查草坪機有無任何損壞。在重新開動草坪機前必須保證損壞部件得到及時修理和更換。
- 草坪機運轉時不許調節輪子或者剪草的高度。
- 集草裝置一般容易破損，為避免可能出現石子甩傷人的情況，應按照廠家規格及時更換新的集草裝置。
- 確保草坪機刀片時刻保持鋒利的狀態。在維護刀片時應注意先裹住刀片，或者使用手套。
- 嚴禁隨意改動引擎的調速機構或者經常超速運轉。引擎過速對操作者來說特別危險。

坡地剪草

- 禁止在坡度超過15°時剪草。超過此坡度，使用手推式草坪機很難掌握平衡，容易滑倒受傷。
- 嚴禁拖著草坪機剪草，只能沿斜坡橫向修剪，而不能順坡上下修剪。在坡地上拐彎時要特別小心，不要在非常陡的斜坡上剪草。經常注意您的腳下，滑倒和跌倒會造成人身事故。
- 在防護罩、擋板和其他保護裝置安裝好前，嚴禁開機。

二、草坪機使用前的場地整理工作

- 草坪機不能用來修剪野草和亂草堆中的石頭、鋼筋、樹根、電線、玻璃、砂土和其他一切與健康人工草坪不相干的異物。反之，就有可能既損壞機器，又傷害人身安全。所有銷售點應向消費者指出，由此而引起的損壞不屬於分保修範圍。
- 時刻謹記草坪機屬於高速旋轉設備，粗心大意地操作，不按安全規程操作，疲勞操作都極易引起工傷事故。
- 操作草坪機的人員必須配備適當的工作服裝，如護目鏡，結實的工作鞋，手套等。絕對禁止長髮、赤腳、穿涼鞋、穿戴多種裝飾物的人員操作草坪機。
- 準備割草之前，應該準確測量現有草坪的高度，並按照草坪修剪的三分之一法則，選擇合適的剪草高度，將草坪機調到合理的高度。
- 準備割草之前，應該確定草坪現有的濕度，以便決定是否收草、排草或者採用碎草覆蓋的功能。
- 確定草坪機處於良好可靠的工作狀態才能進行草坪修剪的工作。

三、正常使用的定義（保修範圍）

- 不按本說明書和銷售點規定的安全措施進行操作，導致的一切傷害事故，包括但不限於在火災、擊打、碰撞、削砍、電擊、窒息等誤操作引起的過失結果中所導致的死亡和傷害事故，生產廠家及其全球經銷商概不負責。
- 本公司產品的正常使用指按照本說明書具體規定使用草坪機，對照每一條守則，都沒有偏差。
- 除了操作以外，正常使用還包括保養和維修也必須按照本說明書的要求進行。
- 草坪機必須由經過廠家認可的，符合機械維修資質的分銷商培訓過的人員，或者由引擎廠家培訓過的維修人員進行維修，判明故障並作為分銷商對用戶售後服務保障的依據。
- 妥善保管草坪機的有關資料，包括使用手冊以及型號等資料，也屬於正確使用的定義之內。
- 草坪機組裝和調試，除非有特別需要，否則請當場在銷售點拆封由銷售人員協助進行。用戶有權要求在銷售點拿到合格的新產品。
- 未經生產廠家授權，不得私自改裝本公司產品。

四、發動前注意事項

- 你購置的草坪機在沒有拆封之前，沒有加注潤滑油，**使用前記得加注潤滑油。**
- 草坪機左右方向要正確：以人站在草坪機把手後面，手握把手，向前行，其左手 就是草坪機的左方，右手就是草坪機的右方。



注意：加入潤滑油時不能摻雜汽油！建議使用 SE、SF、SG 級四衝程引擎用的高淨化優質潤滑油。淨化的潤滑油能夠使濾清器保持清潔，並延緩沉積物的形成。如何結合本地情況，氣候特點，正確選擇潤滑油，敬請詢問各地符合資格的產品經銷商。

五、維護保養和儲存

- 特別小心使用汽油等易燃品。汽油揮發成分屬於易爆危險品。
- 裝汽油的容器一定要符合安全標準。
- 在發動引擎之前一定要將漏在油箱外的汽油擦乾淨，以免發生火災。
- 操作草坪機時禁止煙頭等明火。
- 不能在室內加注汽油。
- 存放草坪機的地方不能有諸如煤氣灶等火源。



圖 一

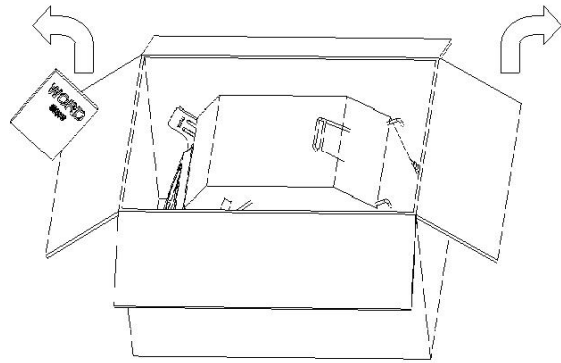
第二節：聯繫售後服務

如果你對本機的組裝、控制、操作或者維修存在任何疑問，請致電經銷商。

第三節：開箱驗收

一、從包裝箱中取出草坪機（見圖二）

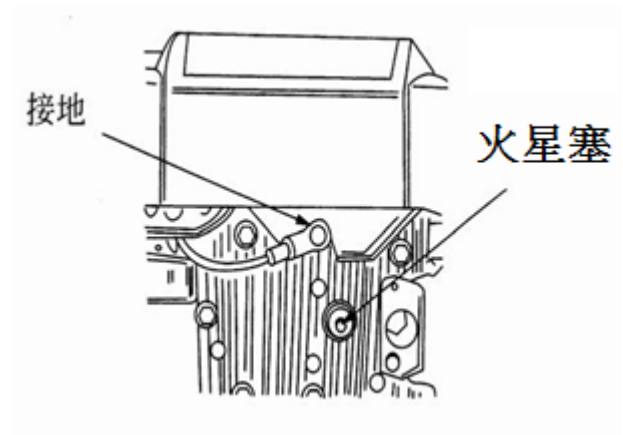
- 打開紙箱；
- 將紙箱內的散裝的物品先拿出來，如使用說明書等；
- 把包裝填充物清理乾淨；
- 將草坪機由紙箱上端擡出，再檢查紙箱中有無遺漏的物件。



圖二

二、拔出火星塞（見圖三）

在調試機器之前，先將引擎點火器 拔出，並插到引擎其它部位的突出部分，如螺栓上。這影響到將引擎接地的作用。



圖三

第四節：組裝程式

一、組裝所使用的工具

- 膠鉗（並非必須，但有用）；
- 機油；
- 新鮮汽油。

重要：本機出廠時並無添加汽油或機油。請根據相應引擎的操作手冊添加汽油和機油，再行試機。

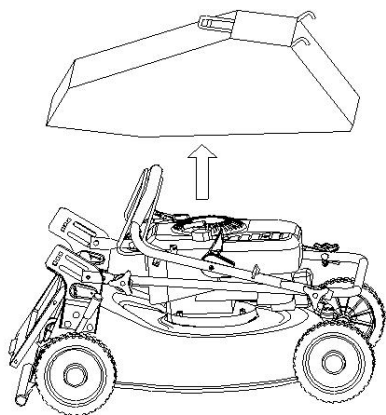


注意：草坪機的左右方向根據操作人員所處的正常操作位置的左右方向確定。

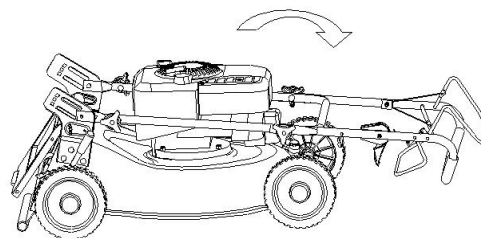
二、組裝草坪機

根據步驟 1 到 7 將草坪機組裝好。

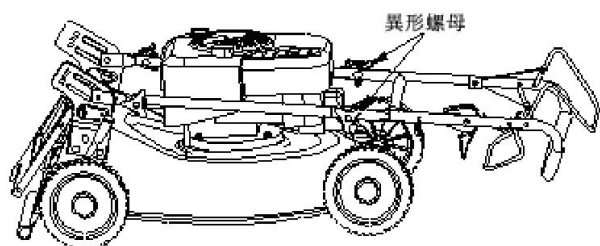
步驟 1：將集草袋從機器上拿開



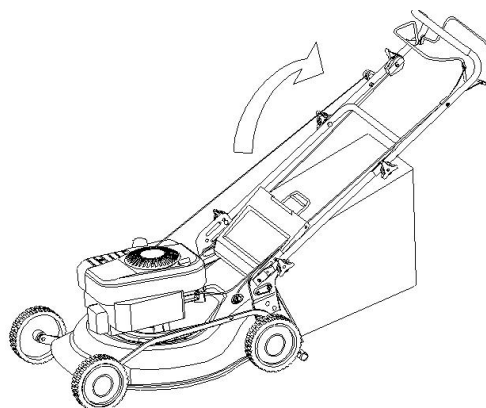
步驟 2：打開上扶手，與下扶手對齊



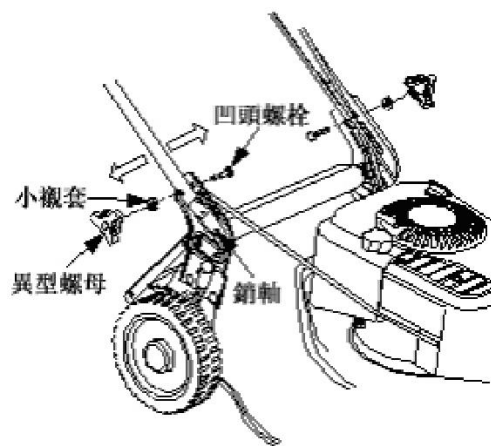
步驟 3：將異型螺母擰緊



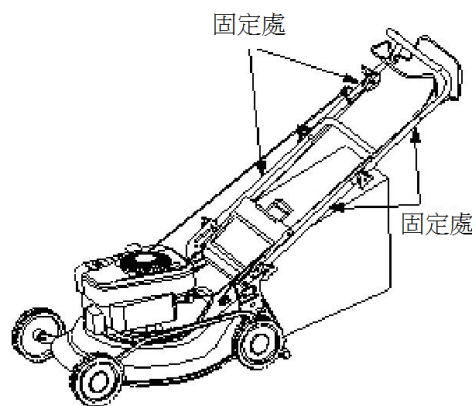
步驟 4：將整個扶手向上掀起，注意不要擠壞操作控制鋼絲。



步驟 5：將下扶手扳入扶手推行托架。
步驟 6：用凹頭螺栓、和異型螺母將扶手固定。



步驟 7：用尼龍紮帶夾將控制鋼絲固定。



第五節：操作控制

一、刀片控制手柄（見圖四）

刀片控制手柄在草坪機的上方。起動和操作草坪機時要壓下刀片控制手柄。停引擎和刀片時，只需輕輕放開控制手柄即可。



警告：刀片控制手柄屬於重要的安全措施。絕不能擅自取消其功能。無論何時，只要引擎在運轉，刀片就在轉動。

二、自走離合手柄（見圖四）

合上該手柄可以掛上自走驅動。鬆開該手柄即可分離驅動，則此時動力適合轉彎，繞過障礙物。

三、起動繩（見圖四）

起動繩的拉柄平時固定在上扶手上。起動引擎時應站在扶手後面。

四、油門手柄（見圖五）

油門手柄一般設在扶手的右側，用於調節引擎速度。



將手柄前推，速度加快。



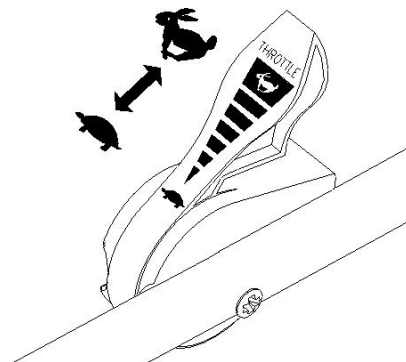
將手柄後扳，速度減慢。



警告：使用風門不能關閉引擎。



圖四



圖五

五、調高手柄

高度應按以下步驟調節。高度調節杆在右後輪的上方，調節修剪高度時應將調節杆朝外扳，再朝前後扳動選擇合適的修剪高度。



注意：草坪機出廠發貨時高度位置已設定。如果草地不平整，或者較為粗糙，修剪高度應適當調高，這樣可以減少將地面鏟起來的機會。

第六節：操作



警告：手足遠離刀盤上的排草口。見圖一。任何一台草坪機作業時，都有可能拋出異物打傷你的眼睛。因此，一定要戴安全眼鏡和護眼罩。

注意：草坪機高度的調節取決於你的草坪的實際需要。請根據經銷商傳授的當地草坪修剪經驗確定修剪高度。

一、加汽油和機油

- 給引擎加汽油和機油進行保養時，應按隨機所帶的引擎說明書進行。請認真閱讀。



警告：在室內或引擎運轉(溫度high)時，及停機後不到兩分鐘時，不要給油箱加油。

二、起動引擎和刀片

- 把點火器接到火星塞上。點火線頭上有絕緣膠套，膠套內的金屬箍一定要緊扣在火星塞柱上。
- 站在草坪機後方，壓下刀片控制手柄和上扶手握緊在一起。
- 握緊起動手柄，緩慢拉出繩子至引擎的壓縮行程開始點（此時拉繩的感覺稍微有些費力）。將拉繩動作重複數次後。以快速、連續，一個手臂的行程拉動起動繩。這時應輕輕地將起動手柄放回拉線鉤。
- 如果一次沒有起動引擎，再重複以上動作。
- 提醒您引擎起動後是引擎最大油門，如下壓自走離合手柄前，請站穩腳步感受自走速度再割草。

注意：如果起動時遇到任何故障，請參閱附後的故障排除辦法。



警告:引擎發動後，禁止使用繩子或鐵線固定自走離合手柄或刀片控制手柄。

三、停引擎和刀片

- 鬆開刀片控制手柄，就可停止引擎和刀片。



警告：引擎熄火/煞車後，刀片仍會旋轉幾秒鐘。

四、旋刀式草坪機的使用

- 務必把草地裏的石塊、樹枝、電線或者其他異物清除掉，不讓它們損壞草坪機或引擎。這些異物會意外地被草坪機在任意方向拋出，對操作者或他人造成傷害。
- 為了保證養護質量，不要修剪濕草，因為他們會黏在草坪機下面，阻礙草屑正常排出。並且容易讓你滑倒。對於新種植的、茂盛或濕的草坪，可以縮減割幅修剪。
- 為了草坪健康，一次修剪量不能超過草葉總長的三分之一。只要草坪在繼續生長，修建季節應延長到深秋。
- 本款草坪機設計最佳工作狀態和碎草覆蓋效果需要使用最大油門。

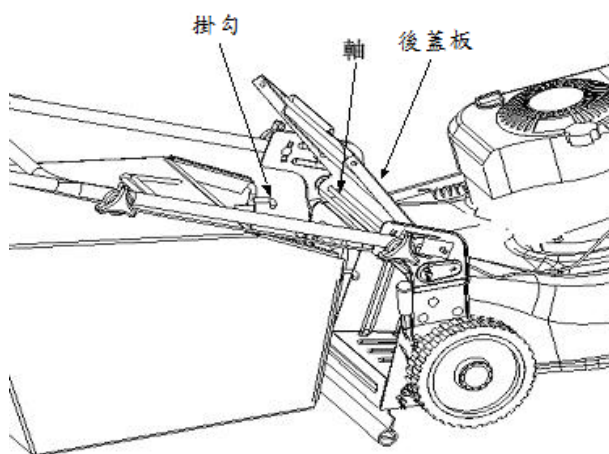


警告：如果剪到異物，立即停機，拔掉點火器。徹底檢查草坪機有無損壞，並在修好後才能再開機。作業時草坪機異常抖動表明草坪機已損壞，應立即停機並檢查修理。

五、草屑的袋收集（見圖六）

本型號可以使用集草袋收集草屑，請按下面步驟準備好袋收集功能：

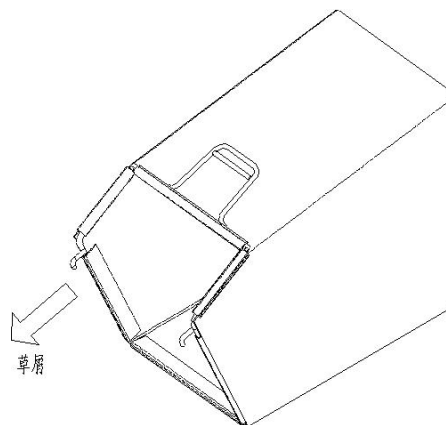
- 將割草機後蓋掀開；
- 將集草袋的前端掛鉤掛在扶手的支架軸上，後蓋在強力彈簧下會自動壓住集草袋。



圖六

六、倒空集草袋（見圖七）

手拿集草袋的前後把手，朝上擡起。集草口朝下抖動，草屑自然排出。放回集草袋時注意集草袋前端掛鉤應掛在扶手的支架軸上。



圖七

第七節 調試



警告：任何時候進行調試都必須停機並拔下點火器。

一、扶手高度調節（見圖八）

草坪機的扶手共有三檔高度可供選擇，草坪機的扶手高度為中間檔高度最佳。用戶可根據使用要求按以下步驟調整：

- 把起動繩從拉線鉤中退出；
- 鬆開並卸下固定下扶手和支架的異型螺母、凹頭螺栓、小襯套；
- 將下扶手在支架上以銷軸為轉動中心向上 或向下轉動，調整扶手高度；
- 裝回異型螺母、凹頭螺栓、小襯套，並緊固。

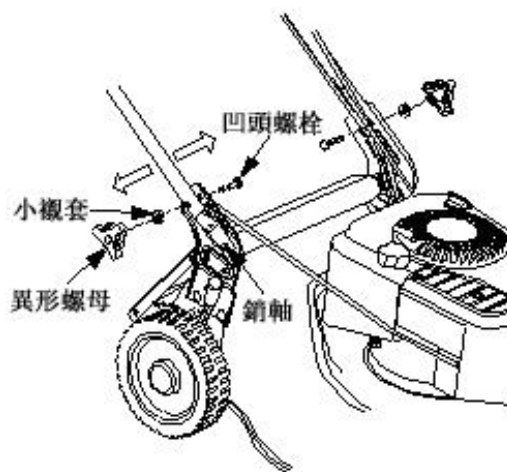


圖 八

二、油門調試（見圖九）

如果油門扳手（開關）更換過，或者被動過，需要調試，步驟如下：

- 將圖九中所示螺釘鬆開，從鋼絲上把鋼絲夾取下；
- 把油門向前推到底然後往回扳一格，油門線在此處固定好；
- 把引擎上的油門朝後盡量扳到底，再把鋼絲夾和螺釘上回去。

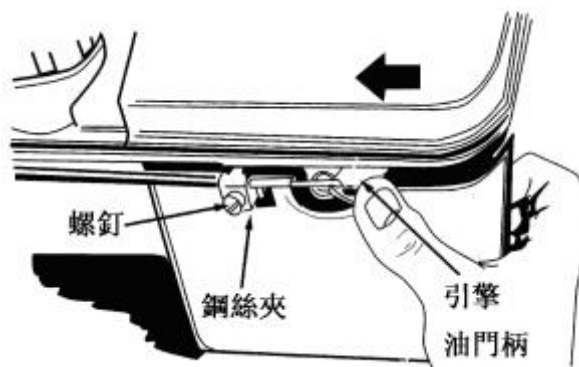


圖 九

第八節：保養



警告：進行任何修理前都應拔掉點火器並接地。

注意：前後翻動機器時，應先將燃油倒盡。火星塞口應向上。草坪機前後翻動不能超過 90 度。翻動時間不能太長，因為機油可能進入引擎頂部，造成起動困難。

一、引擎

參見相應的引擎資料進行引擎的保養。

- 機油應根據引擎手冊定期更換。如果作業環境惡劣，應縮短更換機油的週期。機油的顏色在熱機時進行檢查。如果發現混濁發黑，應立即更換。
- 正常情況下，每 25 小時清理一次空氣濾清器。在多灰塵的環境中作業，應每隔 4 小時清理一次。引擎動力不足或者噴油就表明濾清器髒了，需要清理。具體清理辦法參見相應的引擎手冊。
- 火星塞間隙應每隔一個季節進行一次清洗和調整。一般建議每個新的修剪季節應更換一次火星塞。請依照引擎手冊確定更換火星塞的類型和間隙規格。
- 定期用乾燥的抹布或刷子清掃引擎。引擎冷卻結構（導風罩葉片）是否乾淨，直接決定循環風帶走的熱量，對引擎的性能和壽命有重要的影響。消聲器周圍的草屑、泥土和其他可燃的枯枝枯草必須清理乾淨。

二、刀盤

草坪機刀盤的底部在每次修剪完畢之後都必須清理乾淨。刀盤底部如果不清理將會嚴重影響草坪機的工作性能，加重引擎負擔，並會使刀盤鏽蝕速度加快。在拔掉火星塞之後，可以用木片，或者其它合適的工具將刀盤底部的附著物清除乾淨。

三、更換刀片和刀片修磨

- 更換或修磨刀片時穿戴工作手套，或者用厚抹布裹住刀片。
- 更換刀片時應拆除中心螺栓、墊圈。見圖十（一字刀型）、圖十三（圓盤刀型）。

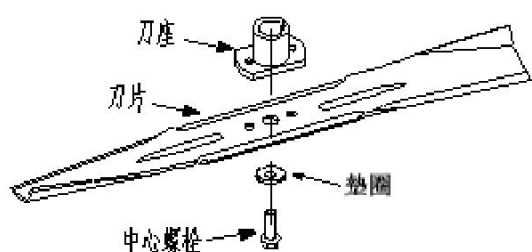


圖 十（一字刀型）

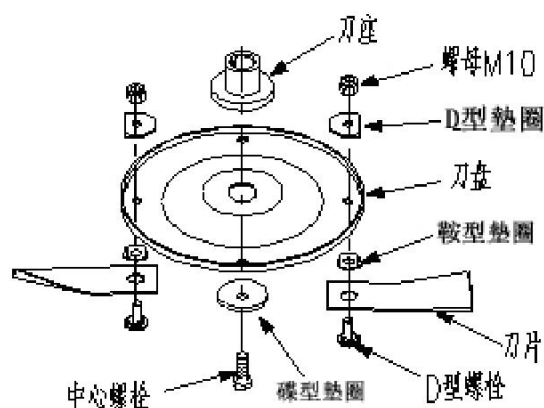


圖 十一（圓盤刀型）



警告：定期檢查刀座是否有裂痕，尤其是打到異物時更必須檢查。根據實際需要進行更換。

打磨刀片時，只能沿用刀片本身刃口的角度。刀片每邊刀刃的修磨量要保持一致，才不會破壞刀片的平衡。修磨不良的刀片會引起引擎過度顫抖，不僅會大大減少引擎壽命，而且還會嚴重損毀草坪機結構，甚至由於斷裂造成工傷意外。

用螺絲刀挑起刀片的中孔就能簡單地判斷刀片是否打磨適當。草坪機應定期將刀片拆下檢查是否平衡。重新安裝刀片時，先在引擎曲軸上和刀座孔內抹一點機油。刀片上打有零件號字樣的一邊朝下。

- 先將鍵放入曲軸鍵槽中，套入刀座。
- 將刀片放到刀座上。刀片的定位孔要和刀座的定位銷吻合。
- 把墊圈放到刀片上，對准刀片的小孔，插回中心螺栓。
- 用力矩扳手將螺栓擰緊到 5~7kgfm。

注意：為了安全使用，應定期用力矩扳手檢查中央螺栓的力矩。

四、皮帶的更換（見圖十二）

- 拔掉點火器並接地。
- 朝側面，機油口朝下方翻倒草坪機，放穩。
- 鬆開底流板焊合上的五隻固定螺栓，並取下底流板焊合。
- 鬆開皮帶護罩的兩隻螺絲，並取下護罩。
- 取下舊皮帶。
- 然後將新皮帶先套在引擎皮帶輪和減速器皮帶盤上，確認皮帶和皮帶槽吻合。
- 裝上皮帶護罩。
- 裝上底流板焊合。

重要：更換皮帶時，盡量不要拆卸刀座及刀片

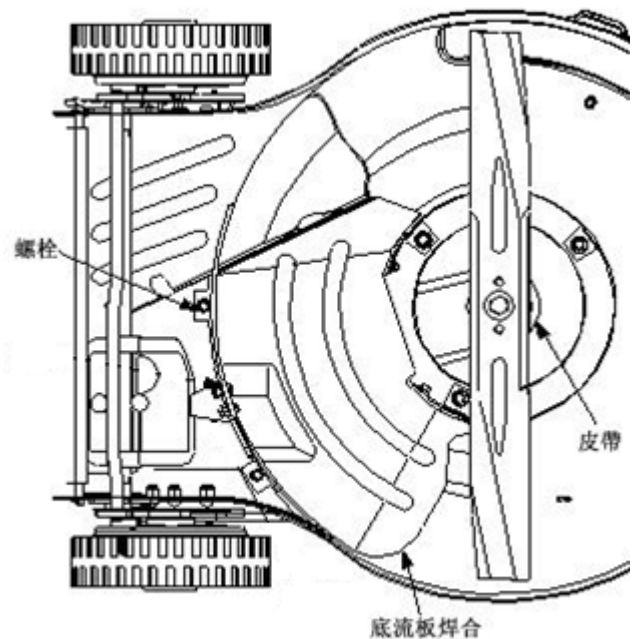


圖 十二

第九節：潤滑



警告：清掃、潤滑或者其他養護工作前務必記住停引擎並拔掉點火器。

一、控制手柄（見圖十三）

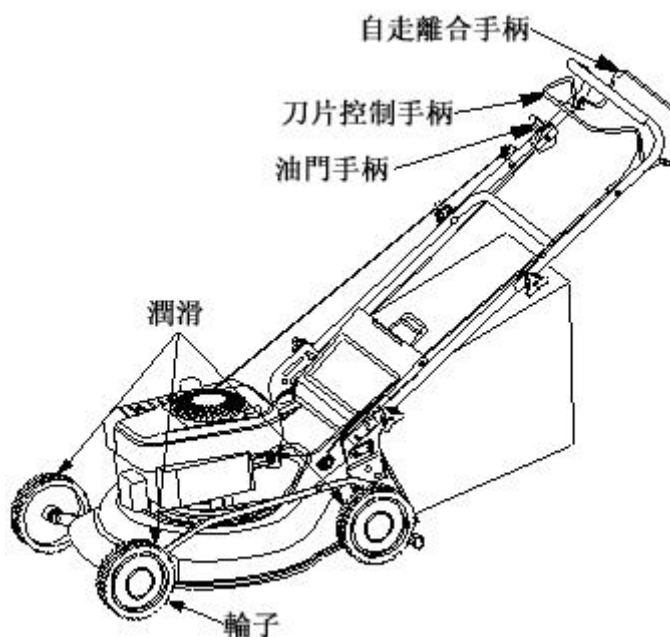
每個剪草季節應至少潤滑控制手柄旋轉處和刀片控制鋼絲一次。

二、輪子（見圖十三）

每個季節使用機油對輪子潤滑一次。檢查後輪內齒輪腔中的潤滑脂量，若量不足則添加。如果更換過輪子，在換上新輪子之前，應潤滑輪軸和輪子軸承內表面一次。並將後輪的內齒輪腔中注滿潤滑脂。

三、引擎

根據引擎操作手冊對引擎進行潤滑。



圖十三

第十節：草坪機存放

存放前應注意：

- 將化油器和油箱中的汽油放乾淨；
- 根據潤滑章節對草坪機進行徹底潤滑；
- 根據引擎操作手冊對引擎進行正確的潤滑；
- 給草坪機的刀片上黃油；
- 草坪機存放地點應乾燥，清潔。不能將草坪機和腐蝕性物質放在一起，如肥料。

注意：如果草坪機存放地點不通風，應使用機油或矽油塗抹草坪機，尤其要塗抹鋼絲和所有旋轉部件。

第十一節：草坪機故障檢測表

問題	可能的原因	解決辦法
引擎沒有反應	刀片離合手柄沒有壓下	壓下手柄
	點火器沒有插上	將點火器插入火星塞
	油門扳手沒有放在起動位置	將扳手扳到相應位置
	燃油箱油位很低，或者燃油過期	向燃油箱加注新鮮乾淨的燃油
	油管不通	通油管
	火星塞故障	清潔火星塞，檢查火星塞間距，或者更換火星塞
	化油器噲油	油門扳到最大位置，連續拉動引擎
引擎熄火	機器在阻風或者啟動狀態運行	將油門扳到最大
	點火器鬆	點火器插緊
	燃油管路堵塞	進行清潔，然後重新加注新鮮乾淨的燃油
	油箱蓋的透氣孔堵塞	清理透氣孔
	燃油中混入了雨水或者塵土	將舊油放乾淨，換上新鮮乾淨的汽油
	空氣濾清器髒	清洗或者更換空氣濾清器
	化油器配氣不正常	進行必要的檢測和調試
引擎過熱	引擎機油太少	向曲軸箱內加注必要的潤滑油
	空氣循環受阻	拆開導風罩並清洗
	化油器沒有調校好	進行必要的檢測和調試
高速工作時引擎陣歇	火星塞間隙不對	調校火星塞間隙
	化油器怠速比沒調好	進行必要的檢測和調試（請參見引擎手冊）
引擎怠速運轉時熄火頻繁	火星塞太舊，點火間隙太長	調校點火頻率，或者更換火星塞
	化油器沒有調好	進行必要的檢測和調試
	空氣濾清器髒	進行清洗或更換
過度振顫	刀片鬆了，彎了或失去平衡	立即停機，緊固刀片和連刀器，平衡打磨刀片。更換新的原廠提供的刀片
草坪機不能碎草	引擎轉速太低	把風門放到最大或四分之三之間
	草太濕	等草乾一些再剪草
	草太長	調高刀盤高度，一次只剪草的三分之一或者一次只剪半幅草
	刀片鈍	立即送去修磨刀或者予以更換
剪草質量不好	輪子高度不一	把四個輪子高度調為一致
	刀片鈍	磨刀或更換新刀片

引擎方面的保養知識見引擎手冊。如果上述措施還不能解決你的草坪機的故障問題，請即送銷售商處修理。