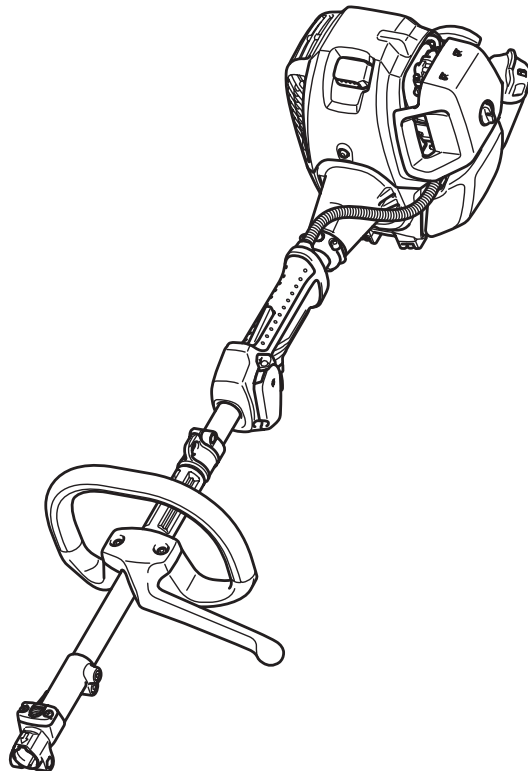




引擎式多功能動力機

EX2650LH

使用說明書



EX2650LH

⚠ 警告：

開始運轉引擎式多功能動力機之前，請先詳讀本說明手冊，並確實遵守安全規定！
請妥善保存說明手冊，以供未來參考之用。

非常感謝您購買MAKITA引擎式多功能動力機。很榮幸向您推薦這款MAKITA引擎式多功能動力機，本產品經過長時間開發設計，累積了多年的知識與經驗。請詳讀本手冊中說明產品優異性能的各项要點。本手冊將協助您使用MAKITA引擎式多功能動力機，並徹底發揮其性能。



目錄	頁次
符號.....	2
安全說明.....	3
技術資料.....	6
核可之組件.....	7
各部零件名稱.....	8
安裝握把.....	9
安裝組件.....	9
拆解.....	10
開始操作之前.....	11
正確操作機器.....	13
操作及停止要點.....	13
保養說明.....	16
貯藏.....	19

符號

在您閱讀時會遇到以下符號。

	請先詳讀本說明手冊，並確實遵守警告及安全性注意事項！		請戴上安全防護頭盔、眼睛防護具及耳部防護具！
	請特別注意小心！		燃油（汽油）
	禁止事項！		引擎 — 手動起動
	禁止吸煙！		緊急停止
	禁止生火！		急救
	必須戴上防護手套！		開啓／起動
	請穿上堅固的防滑鞋。 建議使用護趾鋼頭安全鞋！	○	關閉／停止
	請確認作業區不得有任何人員以及寵物在內！		

本機器的用途

此引擎式多功能動力機旨在驅動列於本使用說明書所列出的核可之組件。切勿將機器作為其他用途之用。

安全說明

一般說明

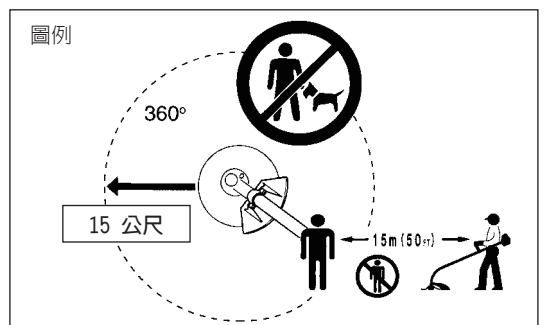
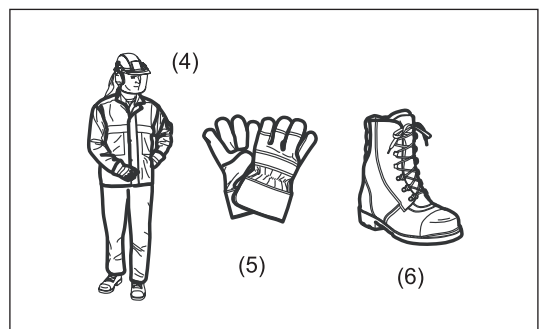
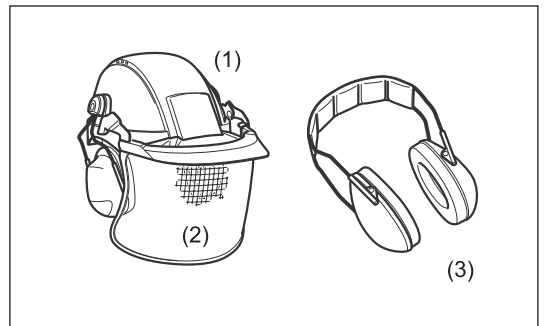
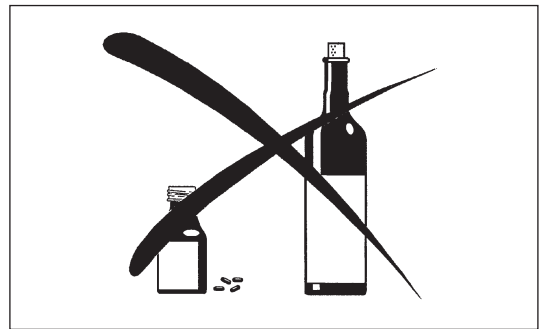
- 為確保操作正確，使用者必須詳閱本說明手冊，以熟悉引擎式多功能動力機的使用方式。使用者若資訊不足，可能會因處理不當而對自己與他人造成危險。
- 建議僅將引擎式多功能動力機借給，證明已有使用引擎式多功能動力機經驗的人使用。
請務必移交本說明手冊。
- 首次使用的人應向經銷商詢問基本的操作方式，以便讓自己熟悉引擎動力剪枝機的操控方式。
- 兒童及未滿 18 歲的青少年不可操作引擎式多功能動力機。但16歲以上的人員僅可在合格的訓練人員監督下，將此裝置作為訓練之用。
- 請務必極其謹慎、注意的使用引擎式多功能動力機。
- 僅可在身體健康的情況下操作引擎式多功能動力機。請沉著、謹慎地進行所有工作。使用者須承擔他人安危的責任。
- 切勿在喝酒或吃藥後，或感到疲勞或生病時使用引擎式多功能動力機。
- 國家法規可限制此機器的用途。

個人防護裝備

- 應穿著合適的功能性衣物，亦即，合身但不會妨礙行動的衣物。請勿穿戴珠寶或會纏住灌木叢或矮樹叢的衣物。
- 為避免頭部、眼睛或手腳受傷，並保護聽力，應在操作引擎式多功能動力機時使用以下防護裝備及防護衣。
- 請務必在會有物品掉落危險的區域戴上安全帽。安全防護帽 (1) 應定期檢查是否損壞，並在使用5年後換新。僅能使用核可的安全防護帽。
- 安全帽的面罩 (2) (或護目鏡) 保護臉部不被飛散的碎片或石子砸到。操作引擎式多功能動力機時，應隨時戴著護目鏡或面罩，以免使眼睛受傷。
- 請戴上合適的噪音防護裝備，以免損害聽力 (耳罩 (3) 或耳塞等)。
- 工作服 (4) 保護身體不被飛散的碎片或石子砸到。
我們強烈建議使用者穿著工作服。
- 以厚皮革製成的特殊手套 (5) 為規定的裝備之一，必須在操作引擎式多功能動力機時隨時戴上。
- 使用引擎式多功能動力機時，請務必穿上堅固的防滑鞋 (6)。以確實站穩，避免受傷。

起動引擎式多功能動力機

- 請確定工作鄰近區域內無兒童或他人，亦請注意鄰近區域內的任何動物。
- 請確定組件已安裝定位、控制桿易於作動，以及檢查解鎖桿是否能夠正常作用。
- 組件不可在怠速時運動。如有任何疑問，請向經銷商詢問調整事宜。檢查握把是否清潔、乾燥，並測試起動/停止開關的功能。

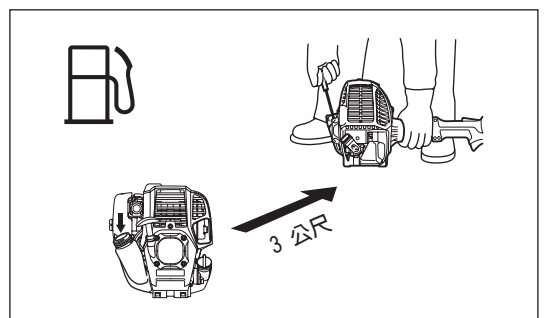
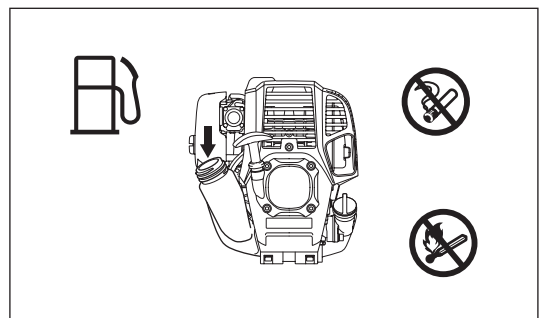
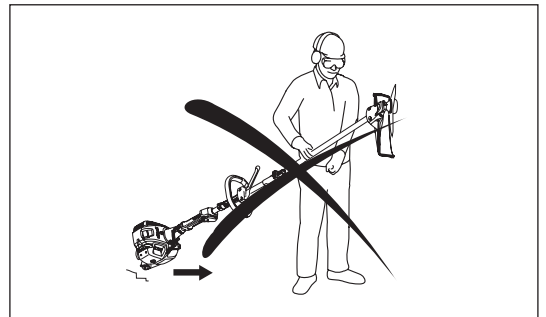
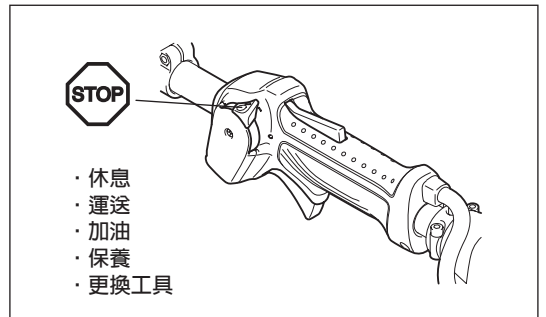
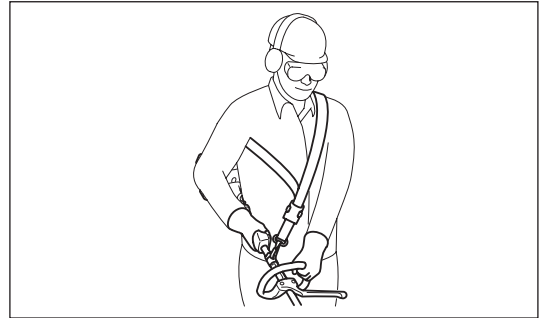
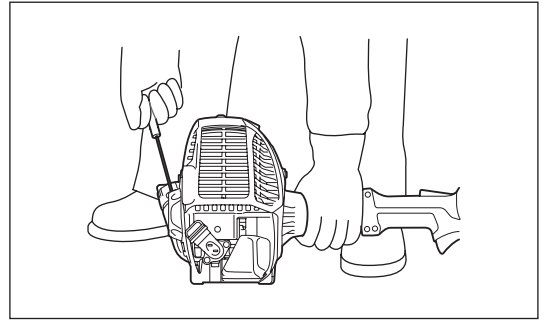


僅可依據說明起動引擎式多功能動力機。

- 請勿使用任何其它方法起動引擎。
- 引擎式多功能動力機僅能與規定的工具搭配使用。
- 僅能在完全組裝後才能起動引擎式多功能動力機的引擎。僅能在安裝完所有合適的配件後才可操作本設備。
- 起動前，請先確定組件未碰觸到堅硬物體，例如樹枝、石子等，因為組件將在起動時旋轉。
- 引擎出現任何問題時請立即關閉引擎。
- 若組件打到石子或其他堅硬物體，請立即關閉引擎並檢查組件。
- 開始運轉之前，應先適當調整肩背帶後，才可開始操作引擎式多功能動力機。應依使用者的體型調整肩背帶，才不會在使用時耗盡體力。絕不可在使用時用一手抓著引擎式多功能動力機。
- 操作時，請隨時用雙手握著引擎式多功能動力機。請務必確定已安全站穩。
- 請以避免吸入廢氣的方式操作引擎式多功能動力機。絕不可在密閉空間內運轉引擎（以免瓦斯中毒）。一氧化碳為無味氣體。
- 請在休息或無人看管引擎式多功能動力機時，關閉引擎，然後將引擎式多功能動力機放置於安全之處，避免造成他人玩危險或損壞機器。
- 切勿將引擎式多功能動力機伸入乾草或任何可燃材料內。
- 本機器隨附的所有設備與檔片均須在操作時使用。
- 切勿在排氣消聲器故障時操作引擎。
- 請於運送時關閉引擎。
- 長距離運送時，需務必使用設備隨附的刀具護具。
- 於車輛運送途中，請確保引擎式多功能動力機擺放於安全的位置，以免燃油洩漏。
- 運送引擎式多功能動力機時，請確定油箱已完全排空。
- 從卡車上卸下引擎式多功能動力機時，切勿讓引擎掉落地面，否則可能會使油箱嚴重受損。
- 除非發生緊急事故，否則絕不可讓引擎式多功能動力機掉到地上，或拋到地上，否則引擎式多功能動力機會嚴重損壞。
- 移動設備時請記得將整個設備從地上抬起。在地上拖行油箱是非常危險的行為，將會導致損壞及漏油，也可能會引發火災。
- 若設備受到重重撞擊或落地，請在繼續工作之前檢查設備狀況。檢查燃油系統是否漏油，以及控制與安全裝置是否故障。若有任何損壞或懷疑，請洽詢我們授權的服務中心進行檢驗與維修。

加油

- 請在加油時關閉引擎，遠離明火，並禁止吸煙。
- 請避免皮膚接觸到礦油產品。請勿吸入油氣。請務必在加油時帶著防護手套。請定期更換及清潔防護衣物。
- 請小心不要灑出燃油或機油，以免汙染土壤（環境保護）。請在燃油濺出後立即清潔引擎式多功能動力機。
- 請避免衣物沾到燃油。若衣物不慎沾到燃油，請立即更換衣物，以免衣物著火。
- 請定期檢查油蓋，確定油蓋確實蓋緊，不會漏油。
- 請小心鎖緊油蓋。請到別處起動引擎（至少離加油處3公尺遠）。
- 請勿在密閉空間內加油。油氣會在地面上累積（有爆炸的危險）。
- 僅能以核可的容器運送及貯藏燃油。請確定燃油貯藏的地方遠離兒童。

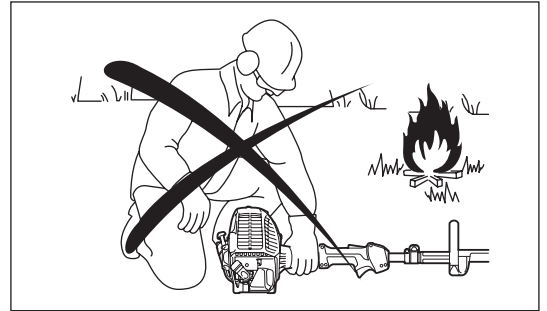


操作方法

- 請在光線明亮，能見度佳的環境下使用引擎式多功能動力機。在冬季時請注意濕滑區域及冰雪（有滑倒的危險）。請務必確定已安全站穩。
- 請勿站在梯子上運轉引擎式多功能動力機。
- 絕不可爬到樹上使用引擎式多功能動力機工作。
- 絕不可在不穩固的表面上工作。
- 使用組件前，組件需已達到最高的工作速度。
- 請休息一會兒，避免應疲勞而導致失控。我們建議您每一小時休息10至20分鐘。

保養說明

- 請交由授權的服務中心維修設備，請務必使用原廠更換零件。錯誤維修與未妥善保養會使設備壽命減短，並提高發生意外事故的風險。
- 操作引擎式多功能動力機時，請盡量減少噪音及污染。請特別檢查化油器是否正確設定。
- 請定期清潔引擎式多功能動力機，並檢查所有螺絲及螺帽是否鎖緊。
- 絕不可在明火附近維修引擎式多功能動力機，或貯藏在明火附近的區域。
- 請務必將油箱已淨空的引擎式多功能動力機貯藏於上鎖的房間內。



請遵循相關貿易協會與保險公司的相關意外預防說明。

請勿對引擎式多功能動力機進行任何改裝，以免危及自身安全。

使用者的保養或維修工作僅限於說明手冊所述的項目。所有其他工作必須由授權的服務代理商進行。僅能使用MAKITA的原廠備用零件及配件。使用未經核可的配件及刀片會增加發生意外事故的危險。

對於因使用未經核可之組件及其固定裝置或配件而導致的意外事故或損壞，恕MAKITA 一概不負責。

急救

不幸發生意外時，請確定除草附近就可有急救箱可以使用。請立即更換從急救箱拿出的任何物品。

求救時請提供以下資訊：

- 發生意外事故的地點
- 事故說明
- 受傷人數
- 受傷種類
- 您的姓名



振動

- 血液循環不佳的人若遭受過度震動，其血管或神經系統可能會受傷。震動可能會導致手指、手部或手腕發生以下症狀：「無知覺」（麻木）、發麻、疼痛、刺痛感，或皮膚膚色改變。若出現上述任何一種症狀，請就醫！
- 為減少發生「白指症」的風險，請在操作時保持雙手溫暖，並妥善保養設備與配件。

技術資料 EX2650LH

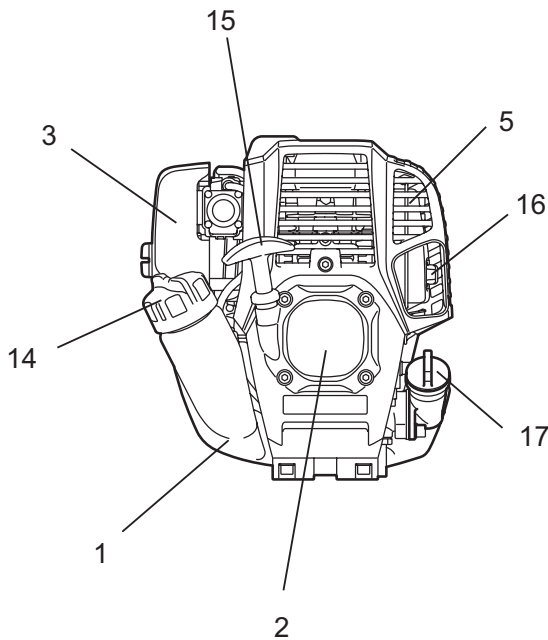
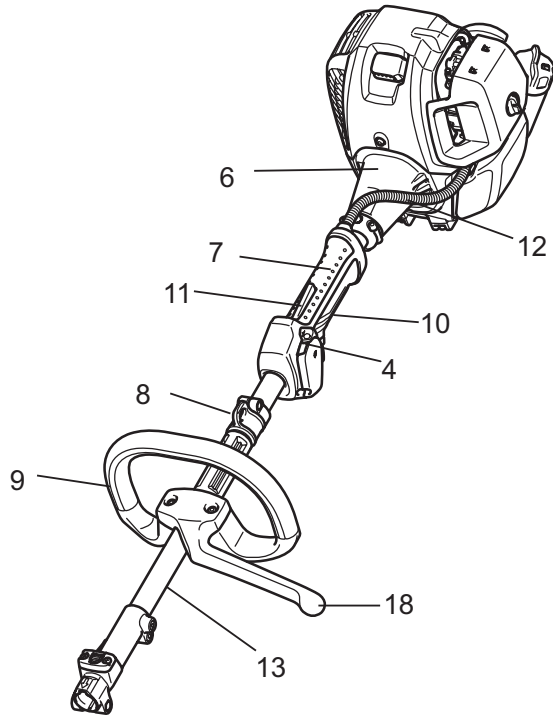
型號	EX2650LH	
握把類型	環形握把	
尺寸：長度 x 寬度 x 深度（不含刀片）含檔片	mm	975 x 323 x 241
尺寸：長度 x 寬度 x 深度（不含刀片）不含檔片	mm	975 x 242 x 241
質量（不含塑膠檔片及刀片）	kg	4.6
容量（油箱）	L	0.6
容量（機油壺）	L	0.08
引擎排氣量	cm ³	25.4
最大引擎性能	kw	0.77 @ 7,000 rpm
在最大建議的主軸轉速時的引擎速度	rpm	10,000
怠速轉速	rpm	3,000
離合器接合速度	rpm	3,900
化油器	隔膜式	
點火系統	非接觸式，感應磁鐵式	
火星塞	類型	NGK CMR4A
電極間隙	mm	0.7 - 0.8
燃油	車用汽油	
引擎機油	API Grade SF 等級或更高等級機油，或是 SAE 10W-30 機油 (汽車 4 衝程引擎機油)	

核可之組件

組件	型號
割草刀刃組件	EM400MP, EM401MP
割草繩索組件	ER400MP
高枝鏈鋸組件	EY400MP, EY401MP
樹籬剪組件	EN400MP, EN401MP
耕耘器組件	KR400MP
咖啡豆採收器組件	EJ400MP
草坪修邊器	EE400MP
延伸軸桿	LE400MP

各部零件名稱

EX2650LH



CT	各部零件名稱
1	油箱
2	拉蓋盤
3	空氣濾清器
4	I-O 開關 (開啓/關閉)
5	排氣消聲器
6	離合器殼
7	後手柄
8	吊鉤
9	握把
10	油門桿
11	解鎖桿
12	控制線
13	傳動軸
14	加油蓋
15	起動機旋鈕
16	排氣管
17	機油蓋
18	檔片 *

註：在某些國家，工具並未提供檔片。

安裝握把

注意：開始對引擎式多功能動力機進行任何作業之前，請務必停止引擎並將火星塞頭自火星塞拔下。請務必戴上防護手套！

注意：僅能在完全組裝後才能起動引擎式多功能動力機。

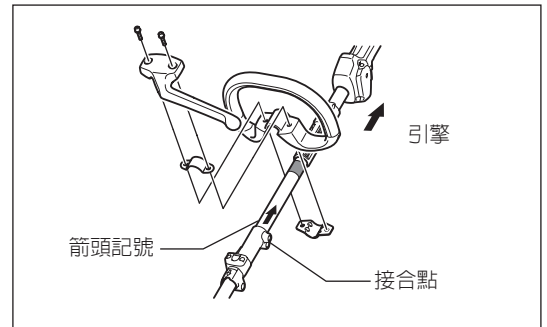


組裝環形握把

- 使用兩顆螺絲與管夾，將檔片與手柄牢牢裝上傳動軸管。此時請如圖示，將檔片裝在機器左側。
- 請確定手柄/檔片總成位於墊片與箭頭記號之間。請勿卸下墊片，或讓墊片縮小。
- 組裝後，請勿卸下檔片。

注意：切勿將手柄安裝於標籤或接合處上。

註：在某些國家，工具並未提供檔片與箭頭記號。



安裝組件

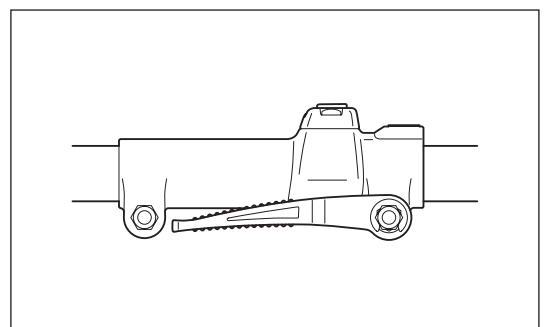
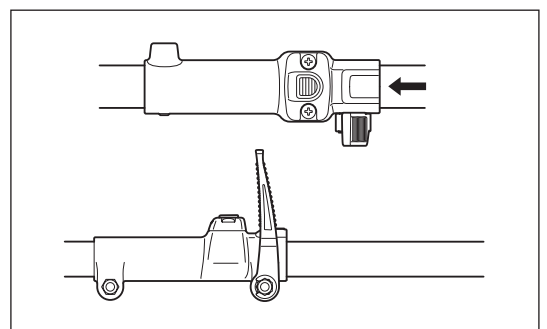
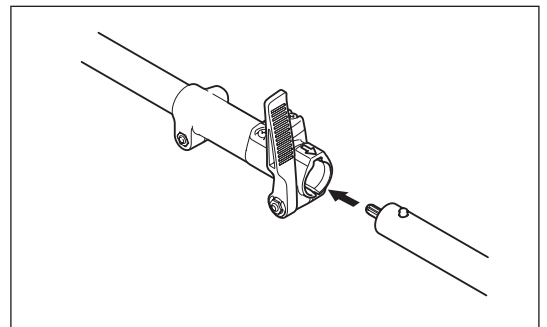
注意：開始對引擎式多功能動力機進行任何作業之前，請務必停止引擎並將火星塞頭自火星塞拔下。請務必戴上防護手套！

注意：僅能在完全組裝後才能起動引擎式多功能動力機。



組裝

- 鬆開操縱桿。
- 將組件的插銷對準接合處的溝槽，然後插入插銷。
- 將組件向上插入至組件的箭頭位置。此外，亦請查看該按鈕是否升起。
- 鎖緊操縱桿。
(請參閱右圖的指示。)

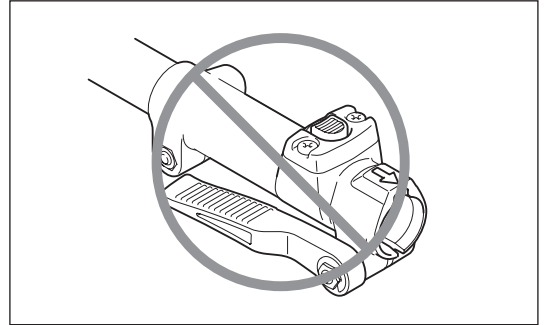
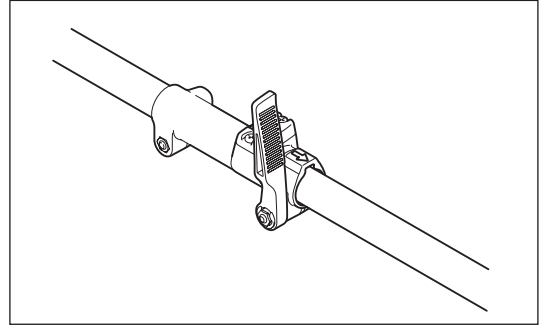


拆解

- 鬆開操縱桿。
- 按下按鈕，拔出組件。
(請盡可能直直拔出組件。)

註：

- 請勿在組件未安裝時，將操縱桿鎖緊。



開始操作之前

檢查並添加引擎機油

- 請在引擎冷卻下來後進行以下步驟。
- 保持引擎水平、卸下機油蓋 (圖 1)，以及檢查機油是否在機油管上限與下限的範圍內 (圖 2)。
- 若機油不足 (機油液位接近下限標記) (圖 3)，將機油添加至上限標記。
- 外部標記周圍的區域為透明區域，因此不須卸下機油蓋，即可檢查內部的機油量。然而，機油管變得極度骯髒，而幾乎無法查看時，必須對照機油管內的階梯剖面檢查機油液位。
- 添加機油的時間約為10小時 (每加油10次)。
- 若機油變色或沾染灰塵，請換新油。(關於更換間隔及方法，請參閱第16頁)

推薦使用的機油： API等級的SAE 10W-30機油，SF等級或更高等級 (汽車4衝程引擎)

機油容量： 約0.08L

註：若引擎未保持直立，機油可能會滲入引擎周圍，並加得太滿。若添加的機油超出上限，機油可能因而被汙染，著火，散發出白色煙霧。

機油更換要點1：「機油蓋」

- 請清除注油口周圍的灰塵並卸下機油表。
- 請勿讓卸下的機油蓋沾上砂礫或灰塵。否則沾上砂礫或灰塵的機油蓋可能會造成機油不正常的循環，或磨損引擎零件，進而導致問題發生。

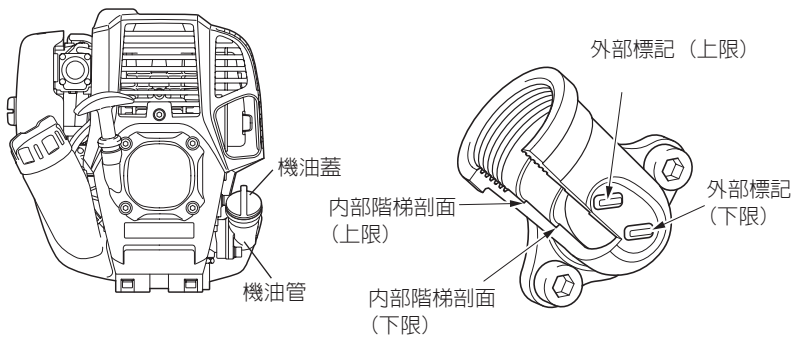


圖 1

圖 2 機油管

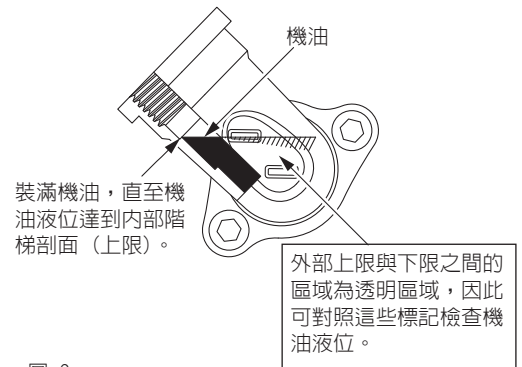
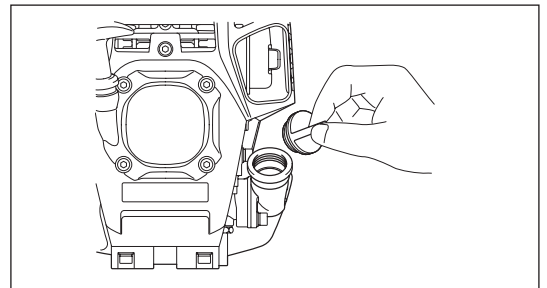
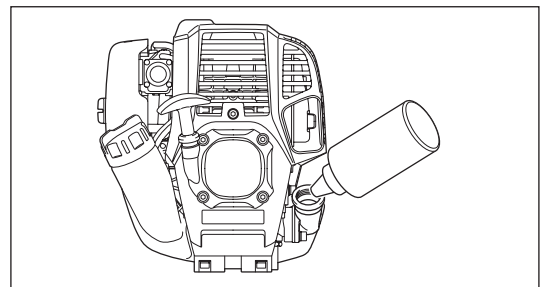


圖 3

(1) 保持引擎水平，並卸下機油蓋。



(2) 將機油加至上限標記。(請參閱圖 3)
加油時請使用機油瓶。



(3) 牢固地鎖緊機油蓋。若未鎖緊，可能會漏油。

註

- 請勿斜著引擎更換機油。
- 若在引擎傾斜時添加機油，將會造成機油滿溢，進而導致機油汙染及/或發出白煙。

機油更換要點2：「機油濺出時」

- 若機油濺到油箱與引擎主體之間，機油將會透過冷卻空氣進氣口滲入，污染引擎。請確定開始操作之前已擦除濺出的機油。

加油

燃油處理

必須謹慎處理燃油。燃油可能包含與溶劑相似的物質。必須在通風良好的室內或戶外加油。絕不可吸入油氣，請勿太靠近燃油。若您長時間不斷碰觸燃油，皮膚會變得乾燥，可能會引發皮膚病或過敏。若燃油碰到眼睛，請用清水洗眼睛。若眼睛仍發炎，請就醫。

燃油貯藏期限

即使將燃油貯藏在特殊容器內並放置於通風良好的陰暗處，燃油仍必須在4星期內用完。若未使用特殊容器或未蓋上容器，燃油可能會在一天內變質。

貯藏機器及油箱

- 請將機器及油箱存放於涼爽、不會直接照射到陽光之處。
- 絕不可將燃油存放於駕駛座或行李箱內。

燃油

本產品使用4衝程引擎。請確定使用車用汽油（一般汽油或高級汽油）

燃油處理要點

- 絕不可使用混合引擎機油的汽油。否則可能會產生過多的積碳或發生機械故障。
- 使用品質變差的機油將導致機器無法正常起動。

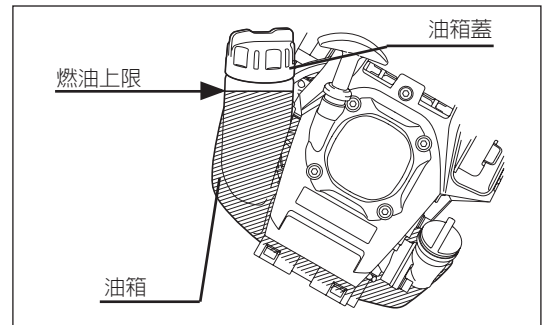
加油

警告：嚴禁易燃物

使用的汽油：車用汽油（無鉛汽油）

- 稍微鬆開油箱蓋，使大氣壓力一致。
- 卸下油箱蓋，然後加油，稍微傾斜油箱釋放空氣，讓注油口朝上。（絕不可將油加滿到注油口。）
- 將油箱蓋周圍擦乾淨，以免異物進入油箱。
- 加油後，請牢固地鎖緊油箱蓋。

- 若油箱蓋出現任何裂縫或損壞，請更換之。
- 油箱蓋屬於耗材，因此應每兩至三年更換一次。



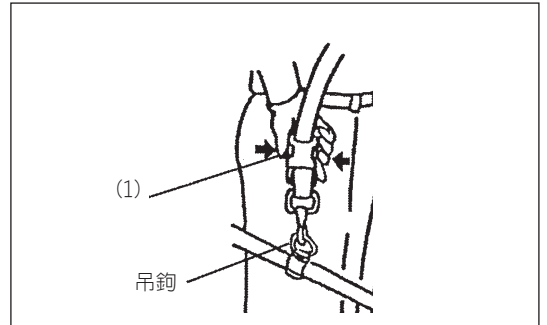
正確操作機器

繫上肩背帶

- 將肩背帶調整到適合操作的長度。

卸下

- 發生緊急情況時，請推兩側的槽口 (1)，將機器自您身上卸下。
此時請極其審慎地操控機器。請勿讓機器朝您或鄰近工作區域的任何人倒下。
警告：若無法完全操控機器，可能會導致身體受重傷或死亡。



操作及停止要點

請遵守合適的意外預防法規！

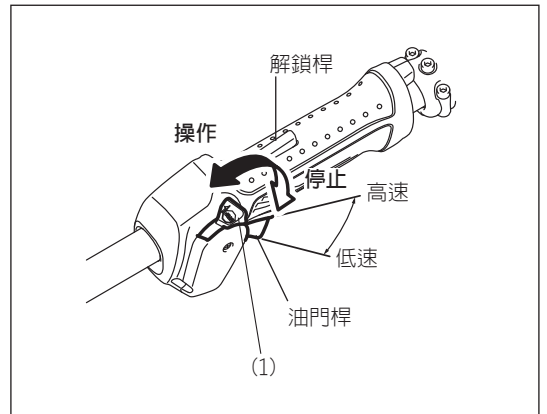


開始操作

請至少遠離加油處3公尺遠。請將引擎式多功能動力機放置於地面上乾淨之處，請小心不要讓組件碰觸到地面或任何其它物體。

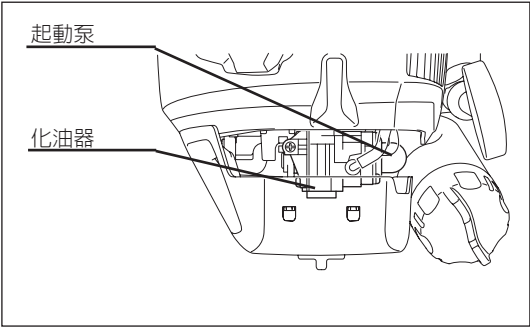
A：冷起動

- 1) 請將本機器放置於平坦表面。
- 2) 將I-0開關 (1) 調到操作。



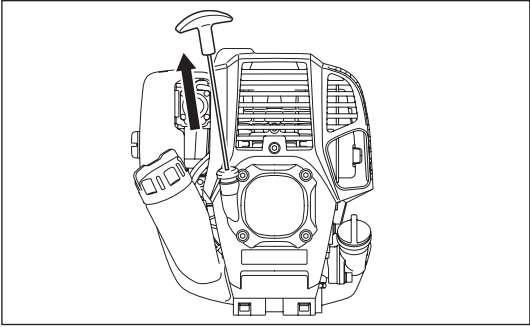
3) 起動泵

繼續推起動泵直至燃油進入起動泵。
(一般而言，通常需要推7至10次後，燃油才會進入起動泵。)
若推起動泵的次數過多，過多的汽油將會回流到油箱。



4) 反衝式起動機

輕拉起動旋鈕，直到變成很難拉為止（壓縮點）。然後放回起動旋鈕，再用力拉。
絕不可拉到底。拉出起動旋鈕後，絕不可立即放開手。握著起動旋鈕慢慢回到起點。



5) 暖機操作

繼續暖機2至3分鐘。

註：吸入過多的燃油時，請卸下火星塞並慢慢拉起起動機把手，清掉過多的燃油。此外，亦請擦乾火星塞的電極部份。

操作時注意事項：

若油門桿在無負載時全開，引擎轉速會增加到10,000 rpm或以上。絕不可以高於所需速度來運轉引擎，約以6,000 - 8,500 rpm的速度來運轉引擎。

B：暖機後起動

- 1) 重複推起動泵。
- 2) 將油門桿保持在怠速位置。
- 3) 用力拉反衝式起動機。
- 4) 若不好起動引擎，請將油門開啓約1/3。
注意組件可能會旋轉。

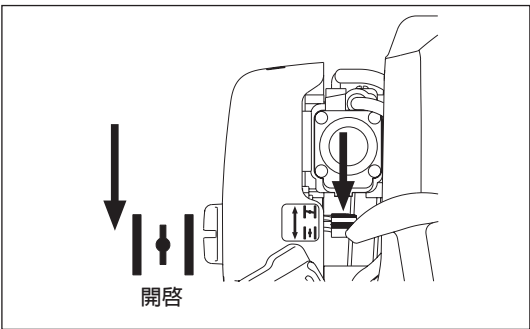
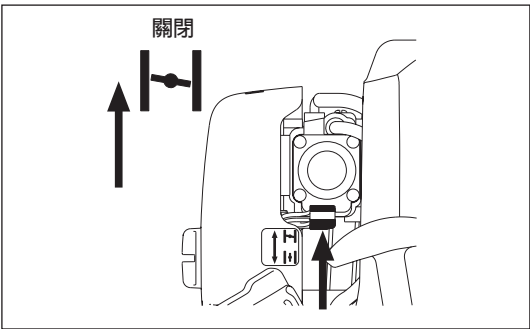
有時會難以起動引擎，例如冬天

起動引擎時，請依據以下程序操作阻流桿。

- 進行步驟 1) 至 3) 後，請將阻流桿設關閉位置。
- 進行起動步驟 4)，然後起動引擎。
- 起動引擎後，請將阻流桿設為開啓位置。
- 進行起動步驟 5) 完成暖機。

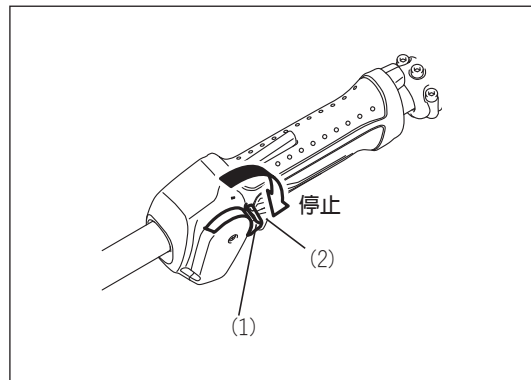
注意：若聽到砰砰作響（爆炸聲）且引擎停止，或剛起動的引擎在阻流桿操作前熄火，請將阻流桿退回開啓位置，並再次輕拉起動旋鈕幾下，起動引擎。

注意：若將阻流桿留在關閉位置，僅是重複輕拉起動旋鈕，將會吸入過多的燃油，致使引擎難以起動。



停止

- 1) 完全放開油門桿 (2)，並在引擎轉速已降低時，將I-O開關調到停止位置，現在引擎將停止運轉。
- 2) 請注意組件可能不會立即停止旋轉，請等候組件慢慢停下來。

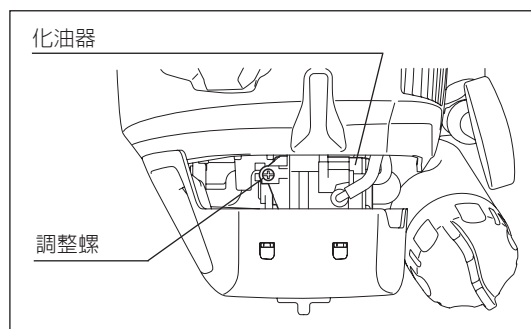


低轉速調整 (怠速)

需要調整低轉速 (怠速) 時，請用化油器調整螺調整。

檢查低轉速

- 將低轉速設為 3,000 rpm。
若需要變更轉速，請使用十字螺絲起子調整調整螺 (如右圖所示)。
- 向右轉調整螺可增加引擎轉速。
- 向左轉調整螺可降低引擎轉速。
- 化油器一般在出貨前就已調整完畢。需要重新調整時，請洽詢授權的服務代理商。



保養說明

注意：開始對引擎式多功能動力機進行任何作業之前，請務必停止引擎並將火星塞頭自火星塞卸下（請參閱「檢查火星塞」一節）。務必戴上防護手套！

勿使用石油、揮發油、稀釋劑、酒精等液體。可能會造成褪色、變形或出現裂縫。

為確保能夠長久使用並避免對設備造成損壞，請務必定期進行以下保養作業。

日常檢查及保養

- 操作前，請檢查機器的螺絲是否鬆脫或零件是否短少。請特別注意規定的組件是否牢固地安裝定位。
- 操作前，請務必檢查冷卻氣道與缸體散熱片是否堵塞。
視需要清潔之。
- 請在每日使用後進行以下工作：
 - 清潔引擎式多功能動力機的外觀並檢查是否有損壞。
 - 清潔空氣濾網。在非常骯髒的環境下工作時，請每天清潔濾網數次。
 - 檢查怠速與接合速度之間的差異，是否足以在引擎怠速運轉時，仍使組件保持不動（視需要降低怠速轉速）。
若工具仍應在怠速情況下持續運轉，請洽詢最近的授權服務代理商。
- 檢查I-0開關、解鎖桿和控制桿的功能。

更換引擎機油

變質的引擎機油將會大幅縮短滑動與轉動零件的使用壽命。請確定檢查更換期限及數量。



注意：一般而言，引擎主體與引擎機油在引擎停止後不久仍會很燙。更換機油時，請確定引擎主體與引擎機油已冷卻下來。否則可能會有燙傷的危險。

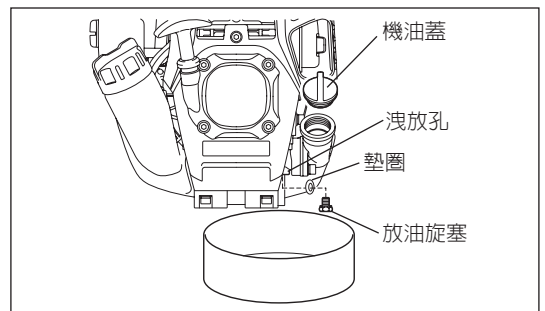
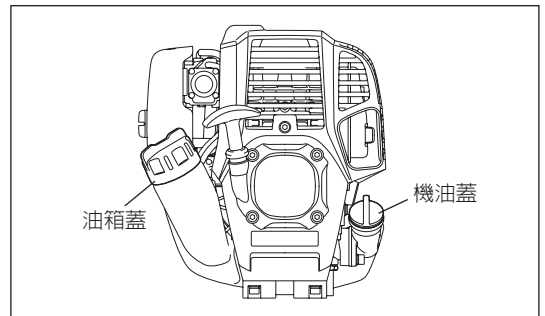
註：若加入超過限制的機油，可能會汙染機油或引發火災並冒出白煙。

更換間隔：剛開始時，每操作 20 小時更換一次，之後則是每50小時更換一次

推薦使用的機油：API等級的SAE 10W-30機油，SF等級或更高等級（汽車4衝程引擎）

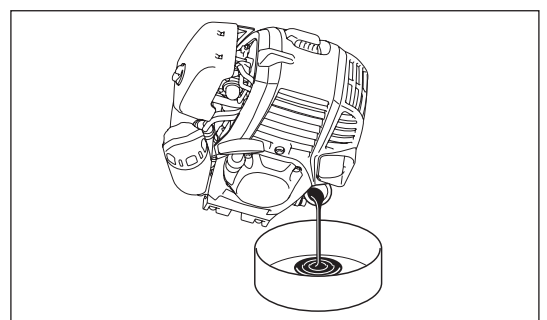
請依照以下步驟更換。

- 1) 確定油箱蓋已確實鎖緊。
- 2) 在洩放孔下方放置一個大容器（盤子等）。
- 3) 先卸下放油旋塞，再卸下機油蓋，將機油從洩放孔排除。此時請確定不要錯置放油旋塞的墊圈，或使卸下的零件沾染到任何髒污。
- 4) 將所有機油排出後，請組合墊圈與放油旋塞，並鎖緊固定放油旋塞，使放油旋塞不會鬆開，導致漏油。
* 請用布將旋塞與設備沾到的機油完全擦乾淨。

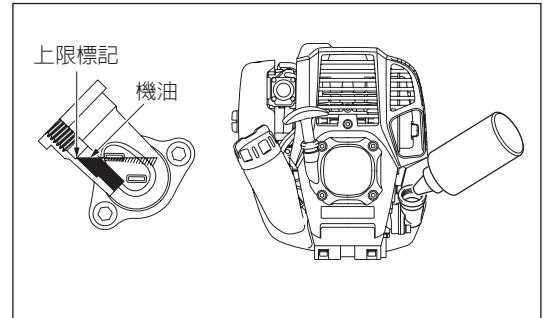
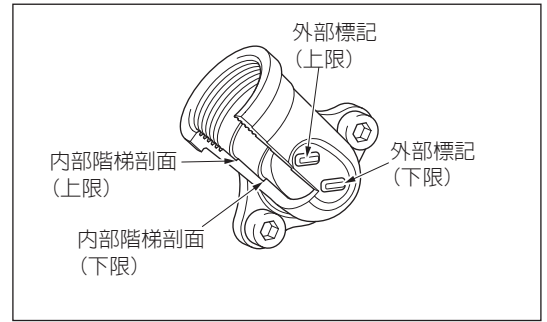


其他的洩放方法

卸下機油蓋、向注油孔的方向傾斜引擎式多功能動力機，然後排出機油。
以容器收集機油。



- 5) 保持引擎水平，然後以新機油慢慢加滿至上限標記的位置。
- 6) 加油後，請將機油蓋鎖緊固定，使機油蓋不會鬆開，導致漏油。若機油蓋未鎖緊固定，可能會漏油。



機油處理重點

- 絕不可將換下的廢機油倒在垃圾、土壤或排水溝中。法律有規定機油的丟棄方式。請務必依照相關法規丟棄機油。如有不清楚的地方，請洽詢授權的服務代理商。
- 即使未使用，機油仍會退化。請定期檢查及更換（請每6個月更換新油一次）。

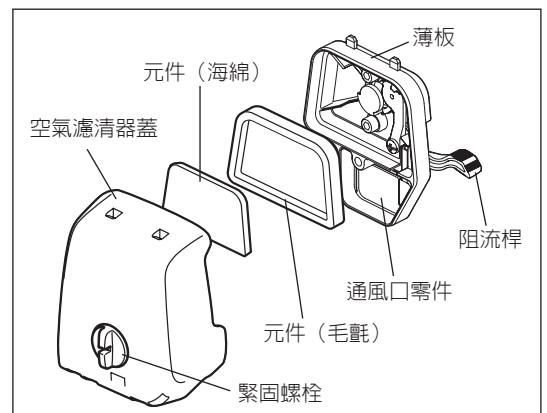
清潔空氣濾清器



危險：嚴禁易燃物

清潔及檢查間隔：每日（每操作10小時）

- 將阻流桿轉至全閉位置，且不要讓化油器碰觸到灰塵或髒污。
- 鬆開緊固螺栓。
- 拉空氣濾清器蓋的底部，卸下此濾清器蓋。
- 卸下元件，然後輕拍元件，清除灰塵。
- 若元件受到重度汙染：
取下元件、將元件泡在溫水或以水稀釋的中性清潔劑中，然後完全晾乾。請勿在清洗時擠壓或摩擦。
- 裝回上述零件時，請確定已完全晾乾。若未完全晾乾，可能會難以起動機器。
- 以廢布擦除空氣濾清器蓋與通風口零件周圍的機油。
- 將元件（海綿）裝回元件（毛氈）。
- 將元件裝回薄板，使元件面向空氣濾清器蓋。
- 請立即裝上空氣濾清器蓋，並以緊固螺栓鎖緊。（重新安裝時，請先固定上爪鉤，然後再固定下爪鉤）。



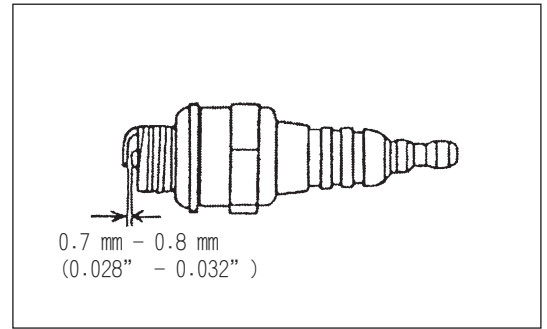
注意：

- 若堆積過多灰塵，請每天清潔元件數次。灰塵過多的元件會減低引擎動力，因而難以起動引擎。
- 除去元件上的機油。若未清除積油仍持續操作，空氣濾清器內的機油會漏到外面，造成環境汙染。
- 請勿將元件放到地面上或乾燥處。否則元件可能會沾上灰塵或碎屑，使引擎損壞。
- 切勿使用燃油清潔元件。燃油可能會使元件損壞。

檢查火星塞

- 僅能使用隨附的活動扳手卸下或安裝火星塞。
- 火星塞兩個電極之間的間距應為0.7 - 0.8 mm (0.028" - 0.032")。請調整太寬或太窄的間距。若火星塞堵塞或受到汙染，請徹底清潔或換新的火星塞。

注意：絕不可在引擎運轉時碰觸火星塞頭（高電壓觸電危險）。



清潔燃油濾清器

警告：嚴禁易燃物

清潔及檢查間隔：每月（每操作50小時）

油箱內的吸入壓頭

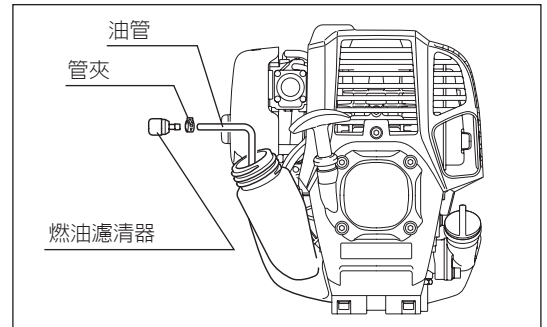
請定期檢查燃油濾清器。請依照以下步驟檢查燃油濾清器。

- (1) 卸下油箱蓋，排空油箱內的燃油。檢查油箱內是否有任何異物。若有，請清除異物。
- (2) 請使用線鉤將吸入壓頭自油箱開口拉出。
- (3) 若燃油濾清器稍微堵塞，請清潔之。清潔時，請輕輕搖動，然後在燃油中輕拍。為避免損壞，請勿擠壓或摩擦。必須依據當地法規指定的方法，棄置用於清潔的燃油。

若燃油濾清器變硬或嚴重堵塞，請更換之。

- (4) 檢查、清潔或更換後，請將燃油濾清器完全推入油箱底部。

堵塞或損壞的燃油濾清器會導致燃油供應不足，減低引擎動力。請至少每季更換燃油濾清器一次，以確保化油器的供油充足。



更換油管

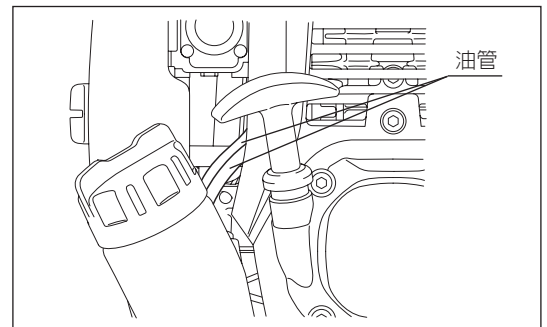
注意：嚴禁易燃物

清潔及檢查間隔：每日（每操作10小時）

更換：每年（每操作200小時）

無論是否頻繁操作，皆須每年更換油管。漏油可能會引發火災。

若在檢查時發現任何洩漏，請立即更換油管。



檢查螺栓、螺帽及螺絲

- 重新鎖緊螺栓、螺帽等。
- 檢查燃油與機油是否洩漏。
- 基於安全，請用新零件更換損壞的零件。

清潔零件

- 請隨時保持引擎的清潔。
- 不要讓缸體散熱片碰到灰塵或髒污。散熱片上的灰塵或髒污會導致活塞滯執。

更換墊圈及襯墊

在引擎卸下後重新組裝時，請確定已換成新的墊圈及襯墊。

本手冊未述及的任何保養調整工作僅能由授權的服務代理商進行。

貯藏



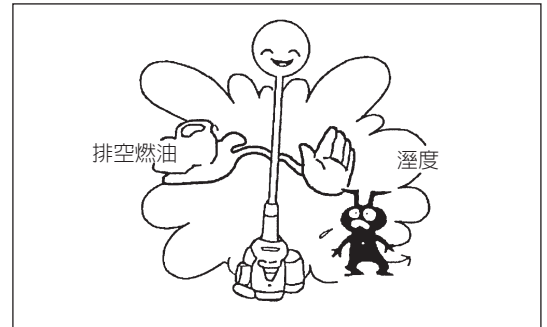
警告： 排出燃油時，請確定停止引擎，並確認引擎已冷卻下來。
停止引擎後，引擎仍可能具有高溫，並有燙傷、易燃及著火的可能。



注意： 當機器長時間未操作時，請排空油箱及化油器內的燃油，然後存放在乾燥清潔的地方。

- 請依以下步驟從油箱及化油器排出燃油：
 - 1) 卸下油箱蓋，然後完全排出燃油。若油箱內仍有異物，請將異物徹底清除。
 - 2) 使用鐵絲將燃油濾清器從注油口拉出。
 - 3) 推起動泵，直至燃油從那裏排出，然後排出進入油箱的燃油。
 - 4) 將濾清器裝回油箱，然後確實鎖緊油箱蓋。
 - 5) 然後繼續運轉引擎，直至停止為止。

- 取下火星塞，並透過火星塞孔滴下幾滴引擎機油。
- 輕拉起動機把手，讓引擎機油擴散到整顆引擎，然後裝上火星塞。
- 請勿在未安裝組件時將操縱桿移入鎖定位置。
若操縱桿在未安裝組件時位於鎖定位置，將無法安裝組件的極軸。
- 在一般情況下，請將機器平放。若無法將機器平放時，請讓馬達單元低於刀具。否則引擎機油可能會從內部漏出。
- 請務必注意機器須存放於安全之處，以免機器損壞及人員受傷。
- 將排出的燃油存放在特殊容器內，然後放置於通風良好的陰暗處。



長時間儲存後的注意事項

- 長時間貯藏後，請在起動前更換機油（請參閱第16頁）。機油仍會在機器未操作時變質。

故障位置

故障	系統	檢查	原因
引擎未起動或難以起動	點火系統	點火電火花正常	供油或壓縮系統故障，機械故障。
		無點火電火花	停止開關已開啓，接線故障或短路，火星塞或火星塞頭故障，點火模組故障。
	供油	油箱已滿	阻風門位置錯誤、化油器故障、供油線彎曲或堵塞、燃油髒污。
	壓縮	停下時未壓縮	缸體底部墊圈損壞、機軸故障、缸體或活塞環損壞或未正確密封火星塞。
暖機問題	機械故障	起動機未接合	起動機彈簧斷裂、引擎內部零件斷裂
		油箱出現點火電火花	化油器髒污，請進行清潔
引擎起動但故障	供油	油箱滿油	怠速調整錯誤，化油器髒污 油箱孔故障、供油線中斷，纜線或停止開關故障
性能不佳	可能同時影響數種系統	引擎無法順暢空轉	空氣濾網髒污、化油器髒污、消聲器堵塞、缸體內的排氣管堵塞。

項目	操作時間	操作時間							關機 / 休息	對應頁數
		操作前	潤滑後	每日 (10 小時)	30 小時	50 小時	200 小時			
引擎機油	檢查	○							12	
	更換					○*1			16	
緊固零件 (螺栓、螺帽)	檢查	○							18	
油箱	清潔 / 檢查	○							—	
	排空燃油							○*3	19	
油門桿	檢查功能		○						—	
停止開關	檢查功能		○						15	
低轉速	檢查 / 調整			○					15	
空氣濾清器	清潔			○					17	
點火塞	檢查			○					18	
冷卻空氣管	清潔 / 檢查			○					18	
油管	檢查			○					18	
	更換							◎*2	—	
燃油濾清器	清潔 / 更換					○			18	
進氣閥與排氣閥之間間隙	調整							◎*2	—	
引擎大修								◎*2	—	
化油器	排空燃油							○*3	19	

*1 每操作20小時後進行初步更換。

*2 在200小時操作後，請聯絡授權的服務代理商或機械五金行進行檢查。

*3 排空油箱後，請繼續運轉引擎，並排空化油器內的燃油。

查閱每個組件的說明手冊，並在使用時實施組件保養。

故障排除

開始打電話報修前，請自行檢查故障問題。若發現任何異常，請依本手冊的說明操控機器。絕不可不遵循說明改造或拆解任何零件。請洽詢授權的服務代理商或當地的經銷商進行維修。

起動異常	問題原因（故障）	解決方法
引擎未起動	無法操作起動泵	推 7 至 10 次
	起動繩的拉速過低	用力拉
	燃油不足	加油
	燃油濾清器堵塞	清潔
	彎曲油管	彎直油管
	燃油變質	變質的燃油會讓引擎難以起動。請加新的燃油。 (建議更換間隔：1 個月)
	吸入過多燃油	將油門桿從中速設為高速，然後拉起起動機把手，直到引擎起動。引擎起動後，組件開始旋轉或移動。全心注意組件。 如果引擎仍未起動，請卸下火星塞，使電極晾乾，然後重新裝回。然後依規定起動。
	塞蓋已分離	確實安裝
	火星塞髒污	清潔
	火星塞間隙異常	調整間隙
	火星塞其他異常	更換
	化油器異常	要求廠商檢查及保養。
	無法拉起起動機繩	要求廠商檢查及保養。
傳動系統異常	要求廠商檢查及保養。	
引擎立即停止 未提高引擎轉速	暖機不足	進行暖機操作
	雖然引擎已暖機，但阻流桿設為「關閉」。	設為「開啓」
	燃油濾清器堵塞	清潔或更換
	空氣濾清器髒污或堵塞	清潔
	化油器異常	要求廠商檢查及保養。
	傳動系統異常	要求廠商檢查及保養。
組件未旋轉或移動 ↓ 立即停止引擎	組件未插入規定的點。	依照指示插入。
主體異常震動 ↓ 立即停止引擎	傳動系統異常	要求廠商檢查及保養。
	組件未插入規定的點。	依照指示插入。
	操縱桿鬆動	確實鎖緊。
組件未立即停止 ↓ 立即停止引擎	傳動系統異常	要求廠商檢查及保養。
	高怠速旋轉	調整
	油門線已分離	確實安裝
引擎未停止 ↓ 以怠速運轉引擎，並將阻流桿調為關閉	傳動系統異常	要求廠商檢查及保養。
	連接頭已分離	確實安裝
	電氣系統異常	要求廠商檢查及保養。

引擎在暖機後未起動：

若檢查項目未發現異常，請開啓油門約1/3，再起動引擎。

生產製造商名稱：Makita Corporation

進口商名稱：台灣牧田股份有限公司

電話：02-8601-9898 傳真機：02-8601-2266

地址：新北市 24459 林口區文化三路二段 798 號