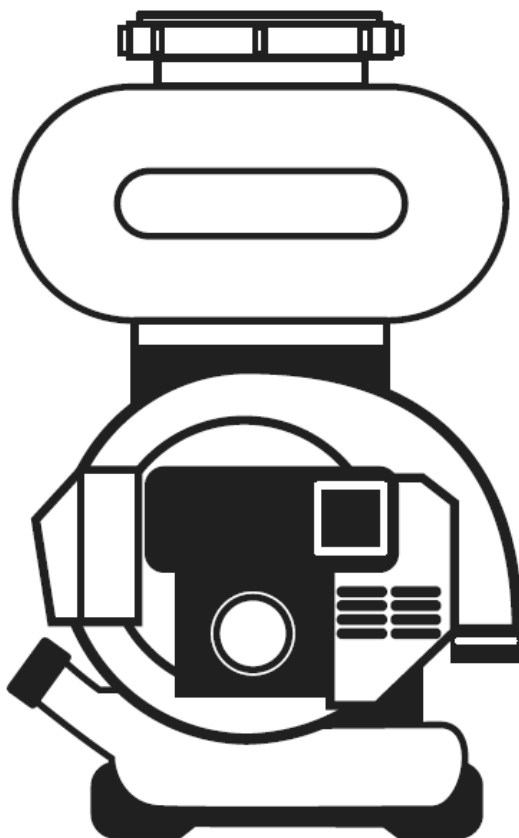




使用説明書
Owner's Manual
Manual del usuario

MD7026 / MD9030



株式會社 丸山製作所
MADE IN JAPAN

前言

首先，非常感謝您購買本產品。

為使您能夠安全、快捷地進行操作，本說明書就產品正確的操作方法，簡易的檢查及維護做了詳盡的說明。為了使本產品能夠長時間地發揮其高效的性能，產品使用前請詳細閱讀本說明書。

為使本產品經久耐用，閱讀後請妥善保管，可隨時參考。此外，由於產品的規格推陳出新，也有可能會有您購買的產品與本說明書中的部分內容不符的情況發生，因此請預先加以確認。

同時，為了確保您能安全地進行操作，敬請嚴格遵守安全操作注意事項。

如對本產品有任何疑問，請至臨近的銷售商店或本公司的營業所諮詢。

- 請妥善保管使用說明書。
- 一旦遺失使用說明書，請至臨近的代銷商店或本公司的營業所購買。
- 請勿對本產品進行改裝，否則不但會給安全、舒適的操作帶來麻煩，還有可能會產生嚴重危險。

■適用範圍

本產品主要用於水田、旱田、果園、牧場的噴灑作業。對於超出使用範圍、未經允許的改造及拆解所引發的事故，

一律不承擔責任，敬請諒解。

■注意事項

本使用說明書中對特別需要引起重視的事項，標記說明如下。

	危險 ...	若違反警告內容，會導致死亡或重傷。
	警告 ...	若違反警告內容，有可能導致死亡或重傷。
	注意 ...	若違反警告內容，有可能會受傷。
	注意 ...	若違反警告內容，有可能造成機器的損傷。

目錄

1. 安全操作注意事項.....2	4. 起動汽油機.....8
安全要点.....2	運轉.....9
作業的注意事項.....2	停止・噴灑作業後.....9
作業後的注意事項.....3	5. 檢查與維護.....10
使用後的注意事項.....3	6. 長期存放.....11
警告標貼.....4	7. 故障查明及處理方法.....11
2. 各部件名稱及操作部件的功能.....5	8. 售後服務.....12
3. 處理及操作方法.....6	9. 規格.....12
運轉前準備.....6	
噴粉性能（標準）.....7	
燃料加油.....8	

1. 安全操作注意事項

■ 使用前請務必仔細閱讀關於確認機體上標貼的注意事項，安全正確地處理。

安全方面的注意事項

在此提到的安全注意事項只是其中一部分。為防止[安全隱患]引發事故，請牢記作業與危險總是並存的。

安全要点

下列人員不得從事噴灑作業

- 由於過度疲勞、疾病、藥物影響及其它因由而無法進行正常噴灑作業的人
- 酗酒後的人
- 懷孕婦女
- 非噴灑作業人員

請穿戴符合作業要求的工作服

穿戴合體工作服的噴灑作業員



警告 需經常檢查、維護防護用具，並正確使用。

作業的注意事項

藥劑的處理

- ① 禁止使用強毒、強酸等特殊工作液。
- ② 請仔細閱讀藥劑的使用說明。
請仔細閱讀所用藥劑及肥料的標貼，事先了解使用方法及使用時的注意事項。
- ③ 請穿著不易被藥劑污染的工作服。
- ④ 只需準備需要劑量的藥劑。
- ⑤ 請在噴霧作業的場所內調配、灌注藥劑。
請在背風、無污染的場所處理藥劑。
- ⑥ 為避免藥劑溢漏，污染環境，請勿事先在機器、藥箱內調配後搬運。
- ⑦ 請勿與飲料、食品一起保存、搬運。搬運時請注意勿磨損包裝袋。
- ⑧ 應確保將調配後的藥劑完全灌入機體。
- ⑨ 剩餘藥劑應擺放在容易辨別的密封容器或口袋內，單獨保存在無關人員觸及不到的地方。
切勿保存在飲料或食品容器內。
- ⑩ 請用環保的方法處理空袋、空罐、空瓶。
- ⑪ 請用環保的方法處理清洗噴霧器具後的水及殘留藥劑，切勿排入下水道、河流等處。
- ⑫ 在室內操作時，請注意充分換氣。
- ⑬ 請充分注意藥劑的使用方法，如不慎流入眼口，應立即用清水沖洗乾淨。如身體感到有任何不適，請立即諮詢醫師。

注意

- 如噴灑量掌握不當或將藥劑的種類弄錯，都會引發農藥副作用。
- 為避免阻礙機器的正常運轉，藥液擺放在藥箱內的時間不宜過長。

下列人員不得從事噴灑作業

- ① 請充分考慮是否背風及農場周圍的環境後作業。
為避免藥劑飛散，請勿在風力強勁時作業。
- ② 請勿在高溫時作業。
- ③ 請勿在身體不適的情況下作業。
- ④ 請勿於農場內噴灑藥劑後，立即入內。

作業前準備（檢查/ 維護/ 搬運）方面的注意事項

- ①用汽車搬運時，請注意擺放，勿使機器翻倒。
- ②裝卸重物時，應量力而行，切勿單獨搬運。
- ③請在平整的場地內對機器進行檢查、維護、清潔。
- ④確認各部分的螺釘、螺母有無鬆動、損傷。
- ⑤請正確安裝檢查、維護時拆下的旋轉部分的蓋罩。
- ⑥為避免運轉中電線磨損，請正確連接電線插頭。
- ⑦嚴禁油、水、火源接觸電線。

作業中的注意事項

- ①常規作業時，考慮到健康方面的因素，請勿連續作業超過 2 小時以上。
- ②機器灌入藥劑後，份量較重。
請勿在農場整修時勉強作業。
- ③請充分考慮服裝、農場的條件、是否背風等因素，同時也應注意勿使農藥污染環境。
- ④作業時，禁止閒人靠近。
- ⑤請充分確認藥箱蓋的密封圈是否密閉，勿使藥液溢漏。
- ⑥請勿將藥液噴嘴口對準人體。
- ⑦休息或用餐前，請漱口，並用肥皂清洗手、臉。
- ⑧如感覺身體不適，應立即諮詢醫師。

使用範圍

- 本產品用於以下農作業。請勿用作其他用途。
 - 用於防止稻田、農田、果樹和其他樹木、植物的病蟲害的藥粉、藥液噴灑。
 - 用於稻田、農田、果樹及其它樹木、植物的顆粒化肥噴灑。
 - 用於稻田、農田及牧場草地的播種噴灑。
 - 用於防治雜草除草劑的噴灑。
 - 用於清洗撒水作業。

為防止機器跌落，用汽車等搬運時，應事先做好應對措施。

作業後的注意事項

- ①請用清水將藥箱及噴嘴、噴管等內部清洗乾淨。
- ②請對機器的故障進行檢修。
- ③作業後請立即漱口，並仔細清洗身體。
- ④請仔細清洗作業時穿著的防護用具及工作服。
- ⑤請將燃料清理乾淨後保存。

使用後的注意事項

應確保將調配後的藥劑完全灌入機體。

- 將藥箱內的剩餘藥劑徹底清潔乾淨，放入原來的容器內，保存在幼兒接觸不到的地方。為避免生鏽而引發故障，也請將沾染在機器上的藥劑擦拭乾淨。
- 如機器發生損傷，請修理後保存。修理時，請務必使用本公司指定的純正零部件及消耗品。
- 請將機器保存在乾燥、少灰的地方。
- 請將燃料清理乾淨後保存。

混合燃料

禁止僅用汽油運行機器，請按照比例混合汽油和潤滑油。

- 請務必關閉汽油機，待其冷卻後，再加入混合燃料，請將不慎溢出的燃油擦拭乾淨。
- 請離開添加燃料的場所 3m 以外後，再發動汽油機。
- 為防止環境污染及機器故障，請恪守 2 衝程專用油的混合比。

⚠ 危險 · 添加混合燃料及進行維護時，請勿靠近火源。

（汽油）：（2 冲程專用油）

使用普通 2 衝程專用油

50 : 1

汽油

⚠ 危險 為防止一氧化碳中毒，請勿在室內運轉。

⚠ 注意

- 汽油機發動時，為防止突然噴霧時被炸傷，請確認浮球閥是否關閉。
- 汽油機在運轉過程中及剛關閉後的溫度較高。請勿觸碰消音器、汽缸等處，以免燙傷。
- 為防止觸電，汽油機運轉時請勿觸碰火花塞。

關於鼓風機

⚠ 警告 鼓風機為高速運轉體，非常危險。請勿在運轉過程中將手伸入吸氣口及出氣口。

⚠ 注意

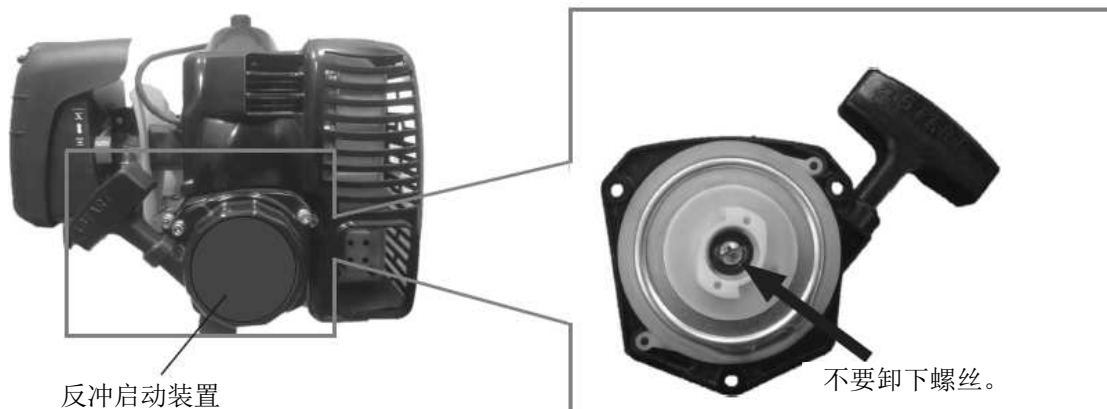
- 藥劑從噴頭噴出時為高速狀態，請勿向人噴灑。
- 長發的人應將頭髮束起，避免頭髮捲入機器

警告標貼

- 為隨時看清標貼中所寫內容，請經常使警告標貼保持乾淨。
- 如警告標貼受損，請更換新標貼。
- 更換貼有警告標貼的零件時，請務必將新的警告標貼貼在與原零件相同的地方。

	請仔細閱讀使用說明書		戴好防護眼鏡以及防護口罩
	注意防火		注意高溫部件
	注意尾氣		

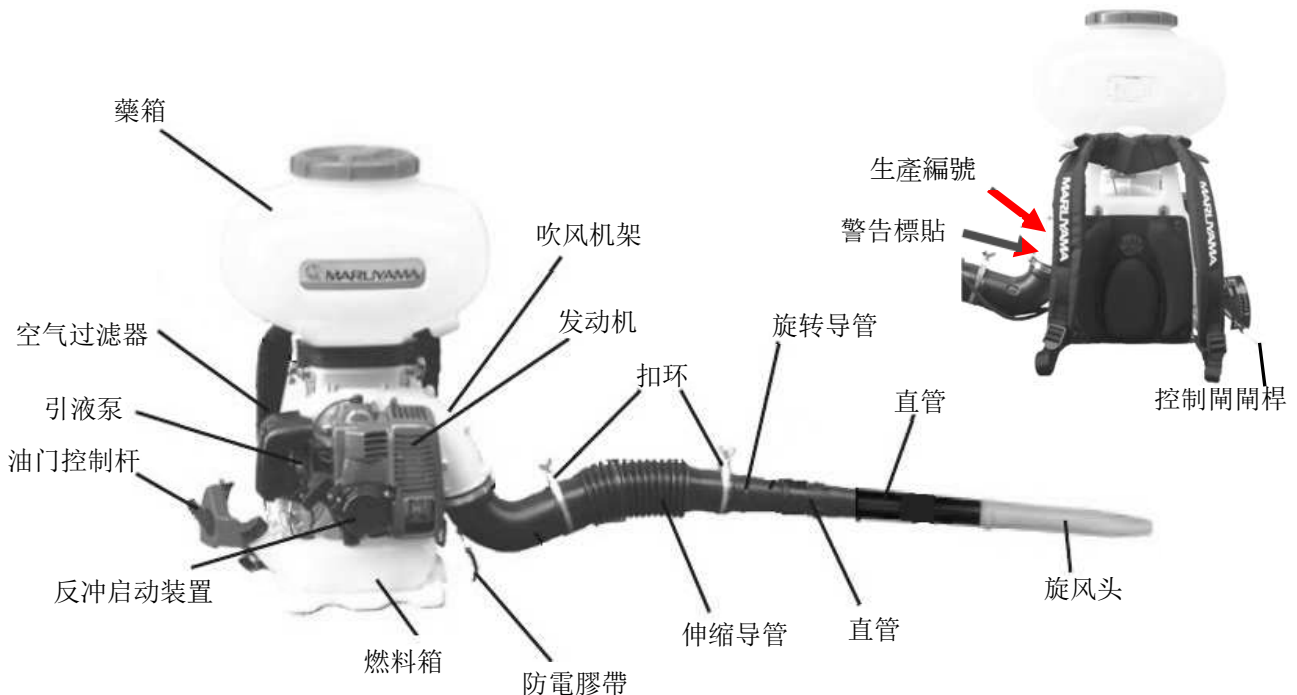
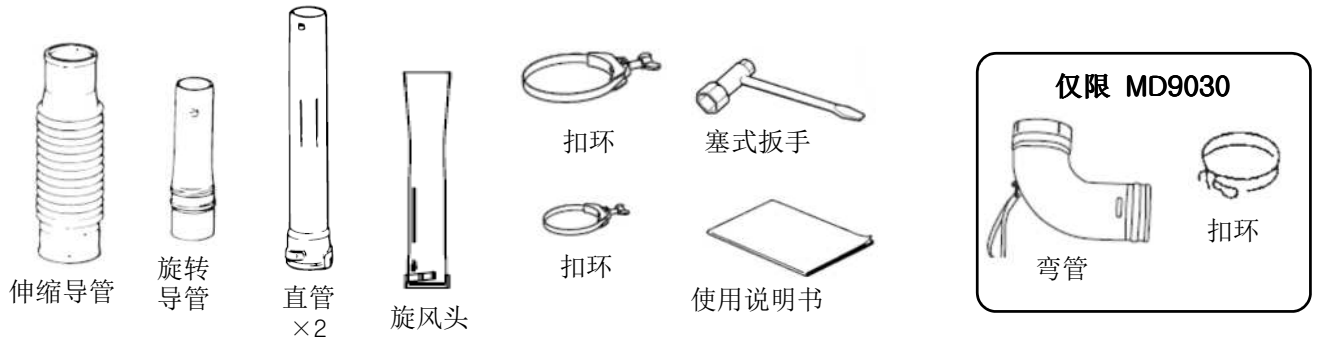
反冲启动装置



2. 各部件名稱及操作部件的功能

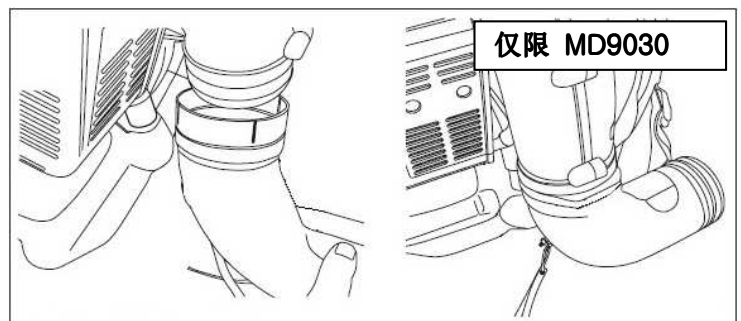
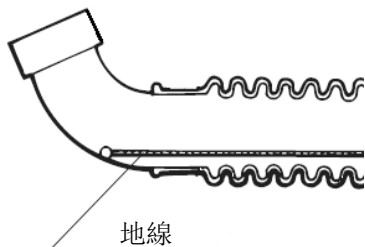
標準附件的確認

打開包裝箱後，請先確認附件是否齊備。萬一發現附件不足，或有破損，請立即前往您所購買的銷售商店諮詢。



噴管的組裝

- 將伸縮導管連接到吹風機上并用扣環扣住，將旋轉導管再連接到伸縮導管。
- 裝配直管（×2），旋風頭，然後將它們連接到旋轉導管。



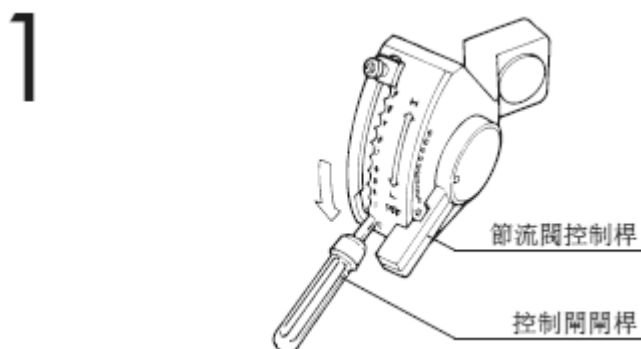
- 噴灑藥劑時易產生靜電，靜電也會受藥劑種類、氣溫、濕度等影響而更為強烈。為防止此現象，請使用本機附帶的防電膠帶和地線。
- 防電膠帶和地線為本機配件，請將地線穿入蛇形管與噴直管直管部。

3. 處理及操作方法

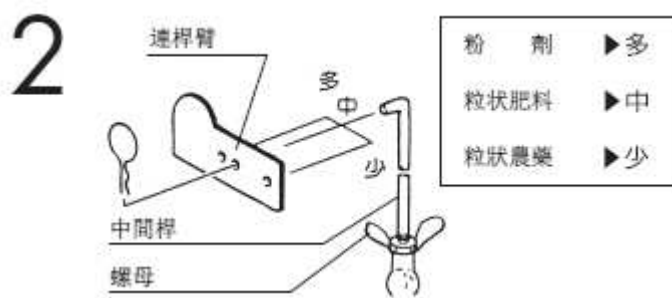
運轉前準備

控制閘連桿的調節

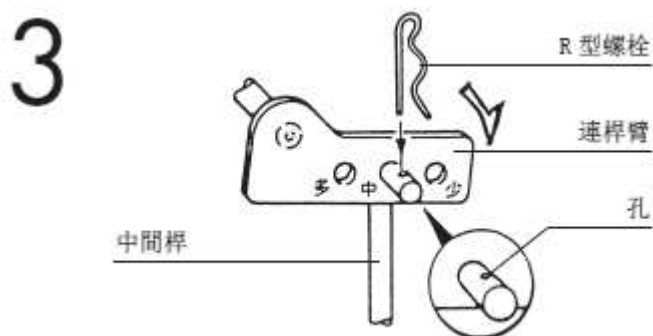
根據『噴灑計劃』將活動接頭、中間桿移至需要位置。



將控制閘閘桿撥至最下端，關閉控制閘。



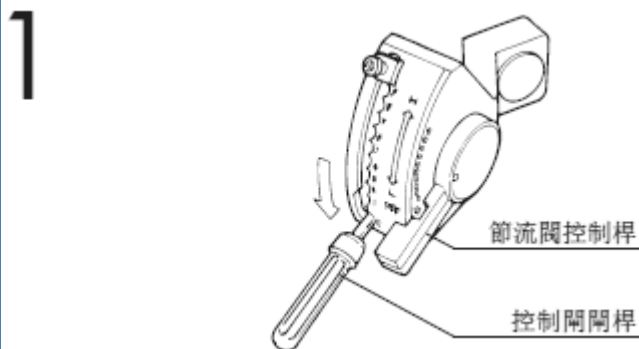
用撥手旋鬆活動接頭處的螺母，對準所需要的位置後再旋緊螺母。



將中間桿塞入連桿臂，插入 R 形螺栓加以固定。

藥劑的灌入方法

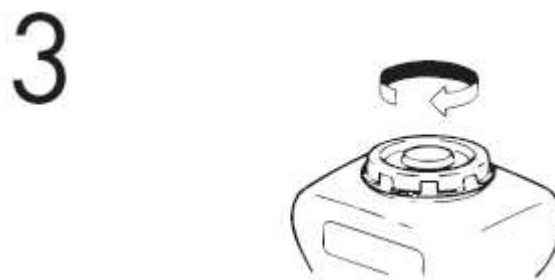
請正確使用無污染、乾燥的藥劑。



將控制桿撥至最下端，關閉控制閘。



灌入藥劑時請注意勿散落在外，請灌入符合噴灑需要的劑量。



需確定藥箱蓋已旋緊密閉。如有鬆懈可能會使藥劑外溢，同時溢出的藥劑也容易發生霉變。

噴粉性能（標準）

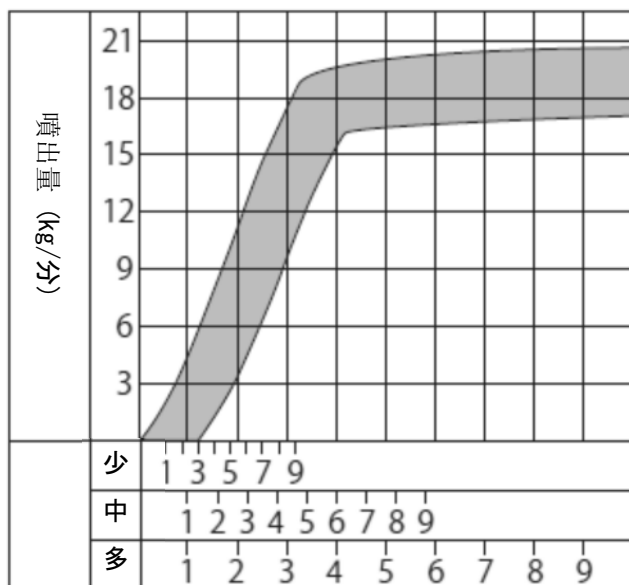
- 噴灑速度的計算方法

噴出量(kg/分)

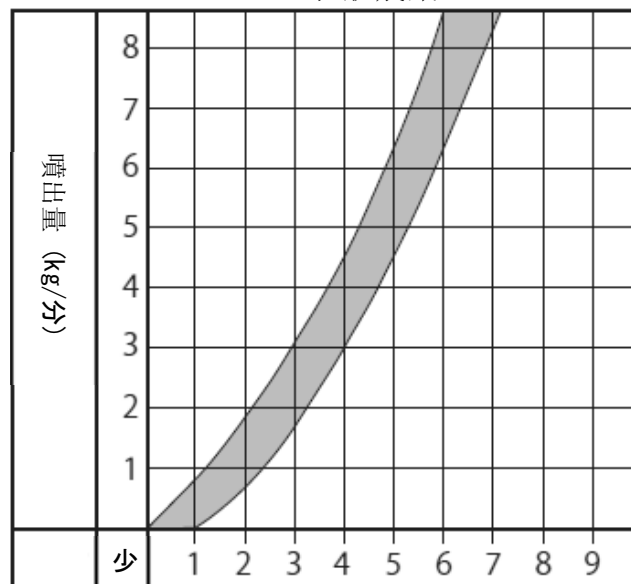
$$\text{噴灑速度 (m/秒)} = 16.7 * \frac{\text{每 1000 平方米的噴灑量 (kg)} * \text{噴灑寬幅 (m)}}{\text{噴出量 (kg/分)}}$$

- 控制閘檔數與噴出量的關係

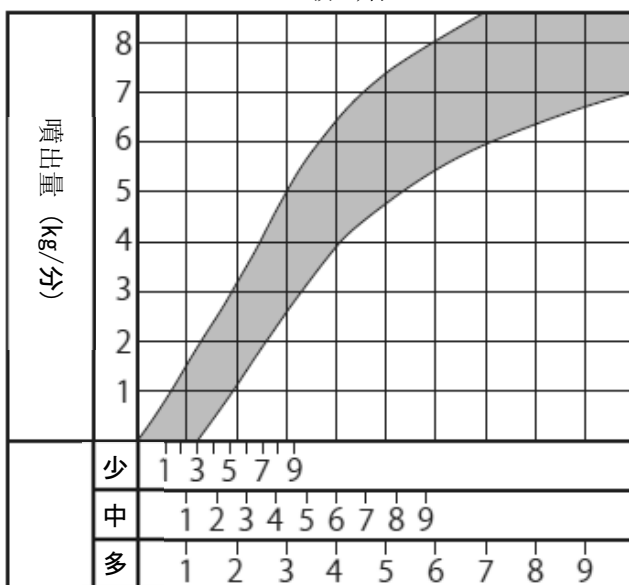
粒 狀 肥



粒狀農藥



粉 劑



- 噴出量會因濕度、藥劑種類等的不同而有所差異。
- 使用時，請以上述圖表作為標準。
- 噴出量的正確計算方法：首先，暫且以上欄的圖表為準選定控制閘檔數，然後進行第一次的噴灑操作。此時，測量一下所花費的時間，再套用以下公式來計算。

$$\text{噴出量 (kg/分)} = \frac{\text{投入量} * 60}{\text{噴出時所需要的秒數}}$$

燃料加油

- 請務必使用混合燃料。

汽油：2冲程专用油
50：1



注意不要注入过多，也
不要溅到引擎上

⚠ 危險

混合燃料易引發火災，請務必遵守下述要求：

- 加油時請關閉汽油機，並遠離火源。
- 勿使混合燃料溢漏。如有溢漏，請立即擦拭乾淨，待乾燥後再起動。
- 為防止溢漏，加入混合燃料時，請勿超出標準線。
- 如燃料溢漏，應修理後再使用。
- 加油後，請將燃料箱蓋旋緊。

⚠ 注意

- 請務必使用 2 衝程專用油，並按規定計量調配。如單純使用汽油運轉，易燒損汽油機。
- 混合比例請遵照所使用的 2 衝程專用油的規定比率調配。
- 請使用車用無鉛汽油。

4. 起動汽油機

起動汽油機

⚠ 注意 起動繩的拽拉方式

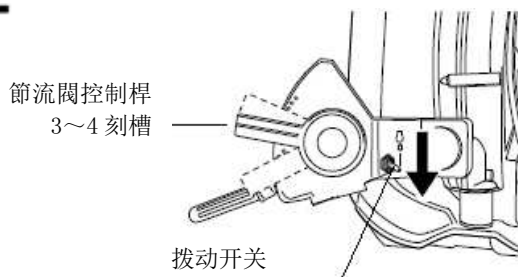
1. 右手握緊起動繩。
2. 左手按住藥箱。
3. 緩慢拉動起動繩，直至拉緊為止。
4. 拉動起動繩時，請一直拉到啟動器口為止。
5. 但請勿將起動繩全部拉出，易引發故障。
6. 請拉緊啟動繩，往回抽送至启动器口处。

1

將开关切换到“ON”位置。

2

將節流閥控制桿調至 3~4 檔。

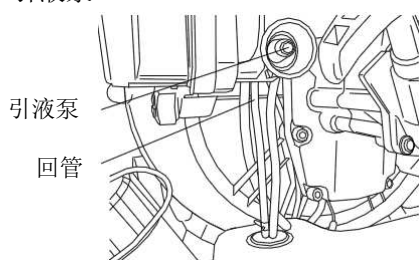


節流閥控制桿
3~4 刻槽

拨动开关

3

引液泵



引液泵

回管

操作引液泵，並確認燃料是否從回管中回流。

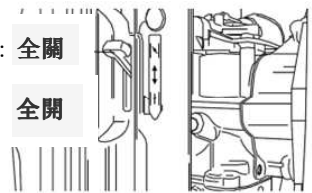
4

阻氣閥

第一次發動：全開

全開

操作阻氣閥桿



5

發動



猛力拉動

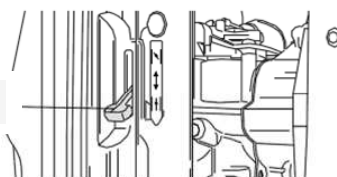
⚠ 注意

如反复启动还是无法发动的情况下，请将阻气阀调至全开位置后，再试着拉动启动绳发动。

6

暖機運轉

全開



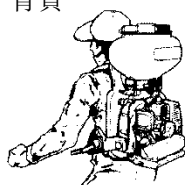
- 請在仔細閱讀印在汽化器濾箱上的注意事項後，再使用反沖啟動器。
- 請勿將反沖啟動器拉繩完全拉出，在稍留餘地的狀態下，緩慢地往回送。
- 暖機運轉時，拉下節流閥控制桿，進行低速運轉。

運 轉

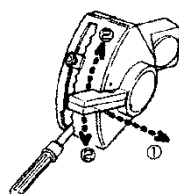
1. 啟動汽油機，加速汽油機的旋轉。
可調節汽油機的旋轉以適應不同的作業要求。
2. 拉出控制閘閘桿閉鎖裝置，調節至所需要的檔



3 背負

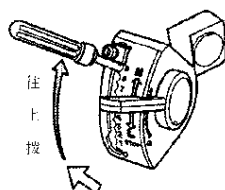


4. 高速運轉



5. 噴粉

邊推送控制閘閘桿
邊進行操作



- 務必穿戴专门用于防除作业的防护装备。
- 由于机体装载肥料等药剂后份量较重，请注意小心轻放。

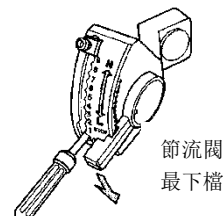
停 止

1. 冷却操作

將控制閘閘桿調至最下檔，
停止噴灑。

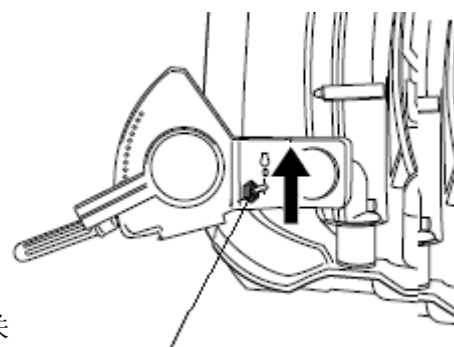


2. 將節流閥閘桿調至低速檔。



在控制閘閘關閉的狀態下，將節流閥調至最下檔，
然後關閉汽油機。

3. 將撥動開關設為“STOP”。



噴灑作業後

警告

- 應妥善處理殘留藥劑，以免污染農場。
- 機器使用後應充分清洗。並安全妥善地處理清洗藥箱後的廢液。
- 請將空容器棄置於安全的場所。

1. 拆下藥箱

①拆下 R 形螺栓



②拆下中間杆

③旋松

※ 控制杆調至最下檔

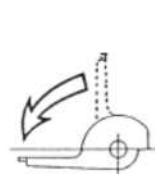


2. 清理藥劑



3. 安裝藥箱

③插入 R 形螺栓



①旋緊

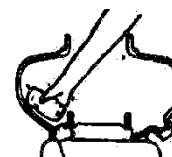
②安上中間杆



(水平位置偏下)

(注意) 兩端交替旋緊，直至調到下图
所示的位置

4. 擦拭殘餘藥粉



注意

- 如將混合燃料留在燃料箱內易使樹脂材料的燃料箱溶解而影響汽油機的正常運轉，從而引發故障。

清潔機身

- 為避免故障發生，勿使電器裝置接觸水。特別是勿向其噴射高壓產生的清洗液。
- 勿使汽油機接觸水。易使汽油機溫度急速冷卻，而引發故障

- (1) 用清水清洗乾淨。
- (2) 清洗用後的容器。
- (3) 待機器乾燥後，再用布遮蓋。潮濕易腐蝕機器。
- (4) 清洗防護用具。
- (5) 脫去外衣，全身清洗。
- (6) 將藥劑放回庫內上鎖保管。並做好農藥使用計劃表。

5. 檢查與維護

清潔、檢查及維護時，請務必關閉本機器。

每季的检查与维护

空氣濾清器的清潔

●因空氣濾清器內的海綿粉末及碎片而引起堵塞時，會使汽油機的輸出功率降低，難以發動，因此，使用後請務必遵照以下要求進行清潔。

注意

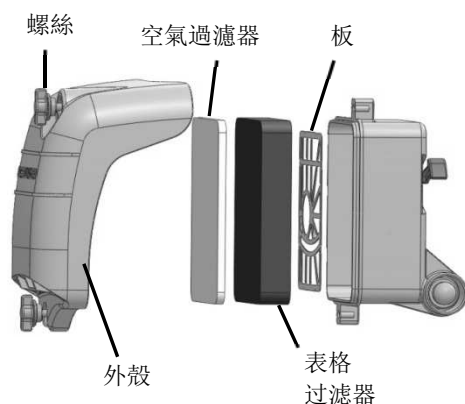
- 本產品的空氣過濾器是「乾式」的，因此請勿用油來清洗。如果被污染得非常厲害的話，請更新新的空氣過濾器。

1. 拆解

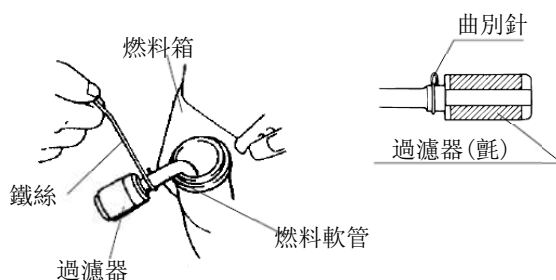
鬆開空氣過濾器外殼的上下螺絲。

2. 清洗

輕輕的拍打空氣過濾器上的垃圾。如果被污染得非常厲害的話，請更新空氣過濾器。



燃料過濾器



- 團鐵絲的前頭，從燃料箱的口拉出過濾器。
- 過濾器污染程度較嚴重時，請更換過濾器。
- 污穢請厲害時，交換過濾器

機 體

- 遵循“關閉•清理”，去處殘留藥劑並清潔。
- 在控制閘軸承部位加油，並上下撥動控制閘閘桿數次。
- 檢查螺絲是否缺損，鬆懈。



6. 長期存放

1

倒出燃料



燃料箱

2

節流閥控制桿（最下檔）
控制閥桿（最上檔）

最上檔



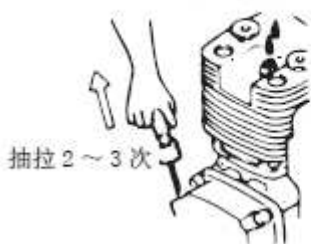
最下檔

節流閥控制桿

3

汽缸的維護

滴入數滴油



抽拉 2 ~ 3 次



完全拉出

4

旋松藥箱蓋



5

火花塞應從被刪除

發動機和每個 50（50）小時後檢查使用。
這些技巧可以用硬毛刷清洗。
調整將差距縮小到 0.6 毫米（見示意圖）。
更換火花塞如果是油結垢或損壞。



溫馨提示

適當的間隙
0.6 毫米

7. 故障查明及處理方法



警告

為避免發生危險，請勿自行拆解反沖啟動器。請前往銷售店委託修理。

- 如泵、汽油機的情況不佳，可參考以下內容。
- ☆號表示需前往銷售店進行維護、修理。

機體（噴粉）

現 象	原 因	處 理
噴不出粉	• 開關的堵塞 • 吐出管內的堵塞 • 中間杆脫落	• 清潔 • 清潔 • 把中間杆與連接杆連接
噴粉量少	• 連接臂的 + · - 位置錯誤 • 粉、粒潮濕 • 粉、粒凝固 • 藥劑箱蓋沒有正確關閉 • 異物混入	• 對準正確的位置 • 弄干 • 解開 • 確實關閉 • 去除干淨

汽油機

現 象	原 因	處 理	
無法起動	• 燃料（汽車專用汽油）用盡 • 起動操作錯誤 • 火花塞不良 • 磁發電機不良 • 汽化器不良	• 添加燃料（汽車專用汽油） • 參考汽油機發動部分 • 更換 • 更換 • 更換	☆
輸出功率不足	• 節流電線調整不佳 • 空氣濾清器零部件口堵塞 • 排氣孔、消音器內積碳	• 調整 • 清潔 • 清潔	☆ ☆ ☆
振動加大	• 各部件鬆動	• 加固	
排氣噪音變大	• 消音器及消音器外蓋鬆動	• 加固	☆

8. 售後服務

售後服務

- 如在操作前的檢查時，或使用中發現有任何問題，請立即妥善地進行調整。
請聯絡您購買本機的銷售店。
- 請您提供的內容
 - 機種名稱
 - 生產編號
 - 故障內容
 請詳細告知：發生了什麼故障、如何處理的、何種狀態、結果如何等。
- 想要安全地使用本產品，必須進行正確的操作及定期的維護。請前往您所購買的銷售店檢驗、維修，每年一次。此類維修系收費項目。

9. 規格

			MD7026	MD9030
尺寸	高×寬×長（毫米）		790×535×400	820×560×405
	淨重（公斤）		12.1	12.9
	藥箱容量（升）		26	30
	燃料箱容量（升）		2.0	
風機	類型		塑料風扇	
	轉速		7,600 轉/分	6,950 轉/分
	最大 噴粉量	粉劑	8kg/分	
		肥料	20kg/分	
引擎	類型		CER600	CER800
	型號		強制製冷雙沖程	
	排氣量（毫升）		60.9cc	79.2cc
	燃料		50:1	
	汽化器		隔膜式	
	點火裝置		無接點式磁點火	
	火花塞		NGK BPM8Y	
	啟動系統		反沖啟動器	

FOREWORD

Thank you very much for purchasing this product.

This manual contains the correct handling method, simple inspections, and maintenance method to allow you to use the product safely and comfortably.

Please read through the operation manual before using the machine and well understand the contents, and follow the instructions in this manual so that the product will continue to exhibit its excellent performance.

Please take care of the manual and conduct maintenance to ensure the long life of the product. Please be aware that the product may partly differ from the description in this manual due to constant changes made to improve the product.

The "Safety Operation Manual", an extraction of safety points which should be observed for safe operation, is included as a separate publication in the same package, so please also use this.

- **Take good care of this operation manual.**
- **If you lose it, please buy another one at the nearest dealer or business office of this company.**
- **Do not attempt to modify the product, because modification of the product might not only prevent the safe and comfortable use of this product, but also results in great danger.**

■ On the Matter of Caution.

The following symbols are used in this manual to denote items that require extra care.

 **DANGER** --- Not following this instruction will result in death or serious injury.

 **WARNING** --- Not following this instruction might result in death or serious injury.

 **CAUTION** --- Not following this instruction might result in injury.

CAUTION --- Not following this instruction might result in damage to the machine.

■ When lending the machine to others, or letting others operate the machine

Explain the method of operation in advance, especially the meaning of each of the warning labels. 

Hand over the Operation Manual and Safety Operation Manual with the machine and instruct the other party to read and understand it well before use.

Especially explain about the prohibited items.

TABLE OF CONTENTS

1. For Safe Operation	14	4. Starting the Engine	19
Precautions during Operation.....	14	Starting to Spray	20
Purpose of Use	14	Stop	20
Premixed Fuel, Engine, Blower	15	After Spraying	20
2. Names of the Components	16	5. Maintenance	21
3. Method of Handling and Operation	17	6. Storage	21
Inspection before Starting	17	7. Trouble shooting	22
Discharge Quantity	18	8. After service	23
Supplying Premixed Fuel	19	9. Specifications	23

Warning Label

- Always keep the equipment clean by removing debris and mud so that the contents can be clearly seen.
- When the warning label is damaged, replace it with new one.
- When a component attached with a warning label is replaced, do not fail to attach the warning label in the same place it was attached to the previous component.

	Read operation manual thoroughly		Wear protector
	Prohibition of fire		Cautions for exhaust gas
	Cautions for high temperatures		

1. For Safe Operation

The following persons shall not conduct spraying work.

- Persons who cannot conduct normal spraying work due to overwork, sickness, effects of medication, etc.
- Persons who are intoxicated.
- Persons who are pregnant.
- Persons who are not spray workers.



Wear Proper clothing for the Work.



WARNING

Always check and maintain protective equipment so that it functions properly, and use it properly.

Precautions During Operation

Purpose of use

- Spraying of powder or liquid chemical for disease and pest prevention of rice fields, crop fields, fruit trees, and other trees and plants.
- Spraying of granular fertilizer for rice fields, crop fields, fruit trees, and other trees and plants.
- Spraying of seeds for rice fields, crop fields, pastures, etc.
- Spraying of herbicide for weeds.
- Spraying of liquid

When transporting on vehicles, place the throttle lever and shutter lever in the lowest positions to keep the machine from rolling over.

Chemicals

- Carefully read the label attached to the chemicals or fertilizer to be sprayed to well understand the method of use and application.

Use the chemicals directly after opening the package. Chemicals left for a long time after the package is open may cause poor spraying due to moisture absorption.

CAUTION Mistaking the spray quantity or category of chemicals may cause damage.

CAUTION Do not leave the chemicals in the chemical tank for a long time. The machine might malfunction.

- Chemicals and fertilizers shall be stored in a safe place, and check for bags damaged during transport.
- Dispose the used chemical or fertilizer bags in a manner that will not cause injury.
- Pay careful attention to the handling of chemicals and fertilizers, and if they get into the eyes or mouth, directly flush with water and immediately receive the care of a physician.
- Change the spraying method in response to changes in wind direction to avoid spraying on workers or residences. Spray in the direction of the wind taking care that the spray does not get on other crops, fish ponds, or residences.

Precautions After Operation

- Discharge all of the chemical and fertilizer in the tank so that nothing remains in the tank when spraying is completed.
- Remove all of the chemical remaining in the tank and return it to the original container or bag and store the bag or container out of the reach of children. Also wipe off any chemical that has stuck to the machine. Any chemical remaining in the machine might cause rusting or equipment failure.
- Remove all of the premixed fuel.
- If there is any damage, repair it before storing the equipment. In this case, parts or consumable supplies should be replaced with the parts specified by the company.
- The equipment must be stored in a place with low humidity where it will not get covered by dust and debris.

Premixed Fuel

Do not run the machine on gasoline only. Be sure to mix the fuel as instructed on Page 19.

Filling of pre-mixed fuel shall be made after the engine has been stopped and has cooled sufficiently. If the fuel is spilled, wipe it off.

When starting the engine, make sure it is at least 3 meters away from the pre-mixed fuel supply tank.

Follow the 2-cycle engine oil mixture ratio.

! DANGER Keep away from flame and heat when filling or handling the pre-mixed fuel.

Gasoline	:	Oil
50	:	1

Engine

! WARNING

- Do not run the engine in a room as this may cause carbon monoxide poisoning.
- Do not inhale the engine exhaust gas.

! CAUTION

- When starting the engine, make sure the shutter lever is at the "0"-position and that the shutter is closed.
- The engine is hot during and directly after running. Touching the muffler, cylinder fins, or other hot parts will cause a burn.
- Do not touch the spark plug while the engine is operating.

Blower

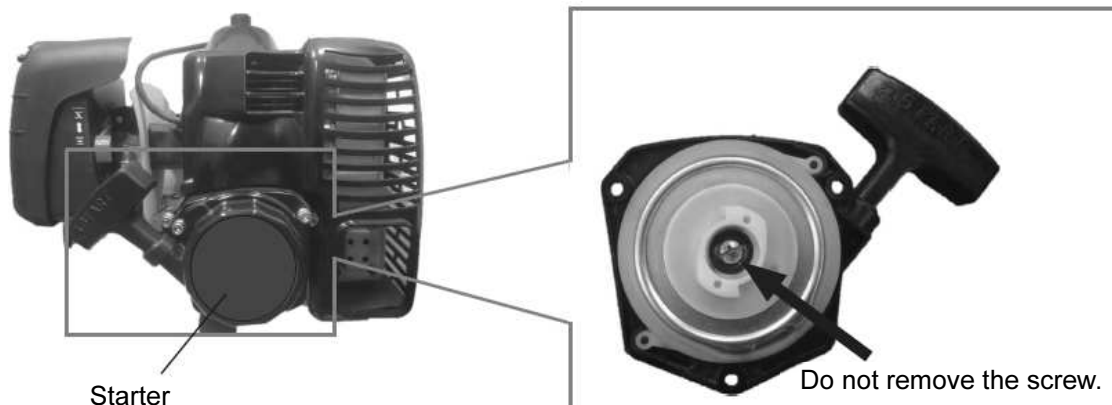
! CAUTION

The chemical is discharged at high speed from the spray nozzle, so do not spray it on oneself or other people. People with long hair should take measures to ensure their hair does not become entangled in the equipment.

! WARNING

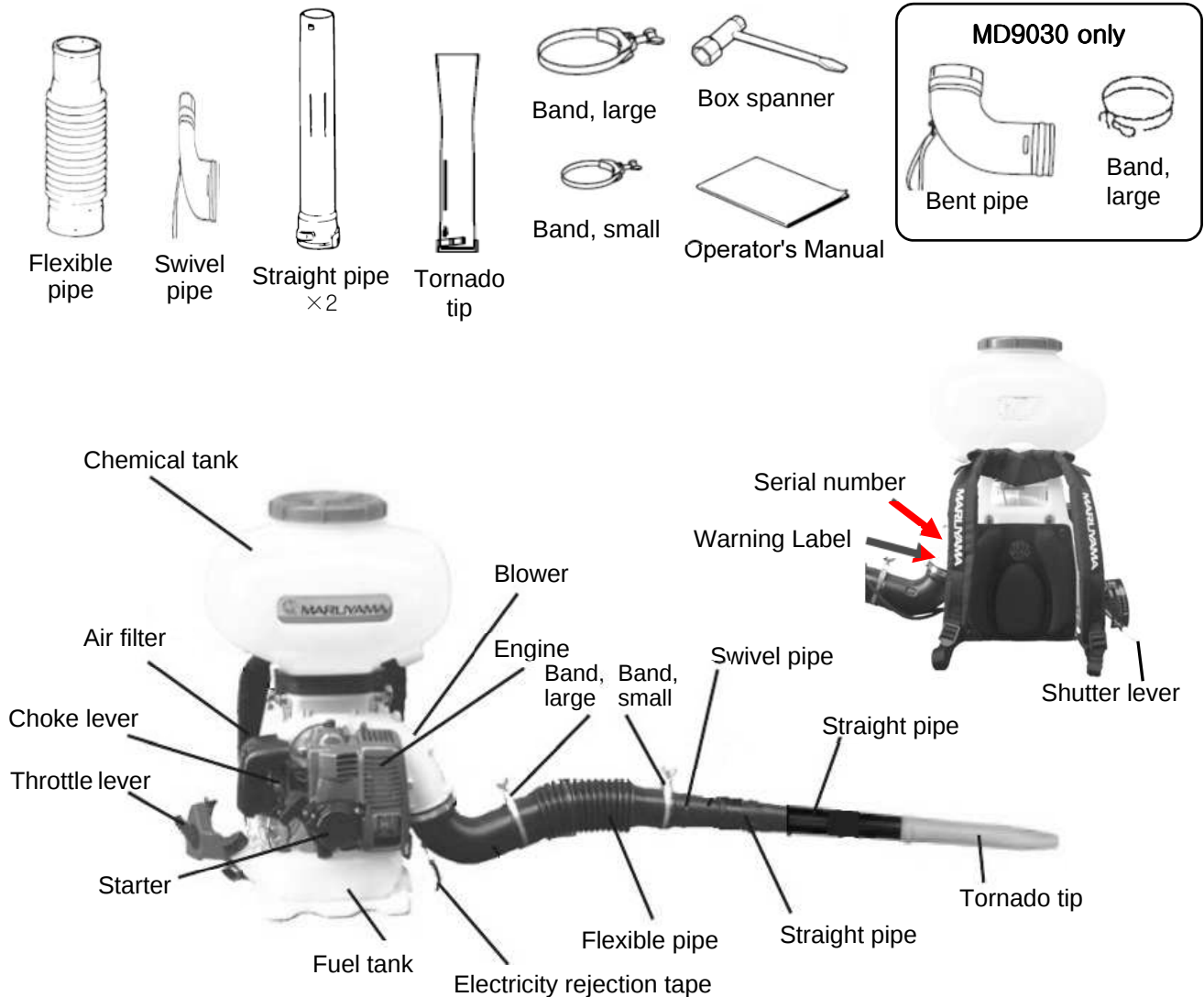
The blower is running at high speed and is very dangerous. Never put your hand in front of the suction port or discharge port during operation.

Starter



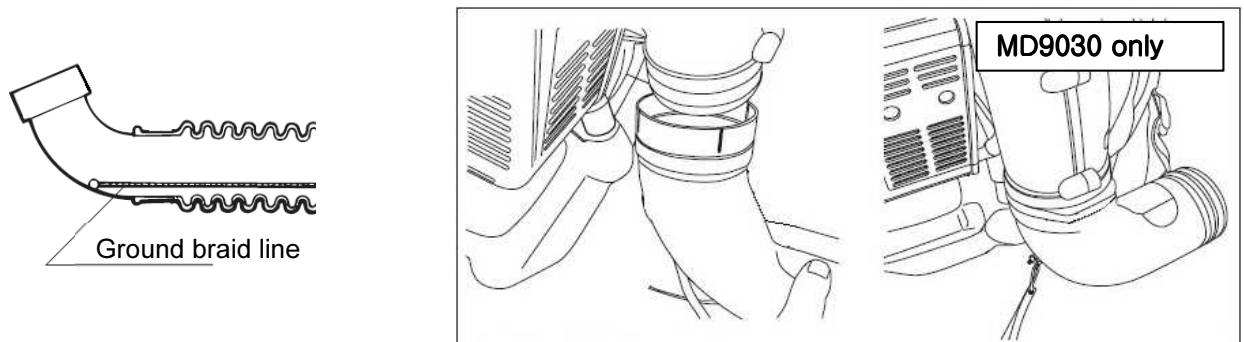
2. Names of the Components

When the box is opened, please check to make sure all the accessories are included. If any are missing or damaged, please tell the sales agent from which you purchased the machine.



Static electricity builds up in the chemical spray depending on the type of chemical, temperature, and humidity and this could generate a strong static electric charge. To prevent this, use the electricity rejection tape and ground braided line attached to the machine.

The electricity rejection tape and ground braided line are located in the machine, so pass the ground braided line to the inside of the hose and discharge tube.



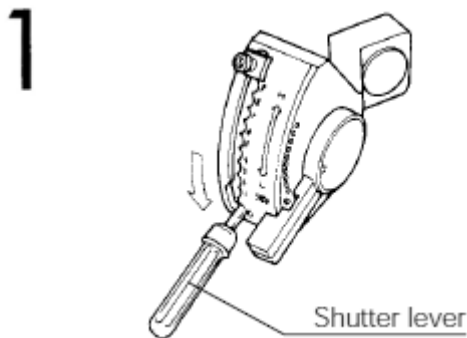
Attach the Flexible pipe to the operation machine using a band and Swivel pipe to the flexible pipe using a band.

Connect the Straight pipe to the Swivel pipe and Tornado tip.

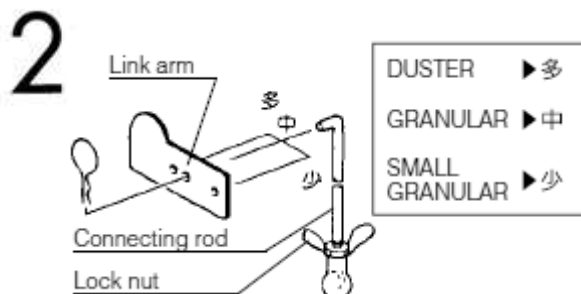
3. Method of Handling and Operation

Inspection before Starting

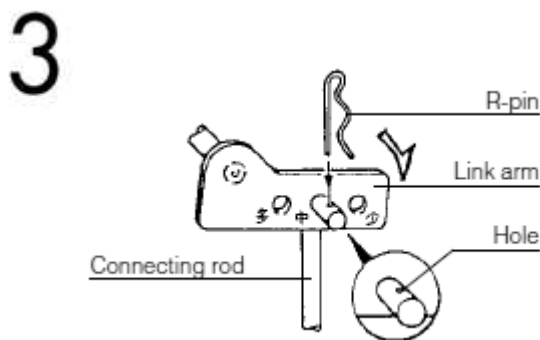
Setting Shutter



Shutter lever position is "0".



Set connecting rod into "中" setting and tighten lock nut. Adjust as necessary.

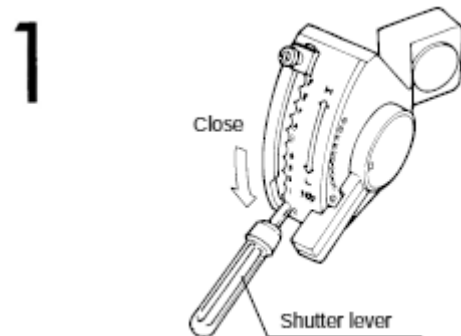


Secure connecting rod assembly with R-pin.

⚠ CAUTION

When connecting rod is set to link arm.
Link arm must be turned right full.

Supply the Chemical



Align the shutter lever with "0".



Remove the lump and feed in the chemical being careful not to spill it on the outside.

When pouring the chemical into the tank, be careful not to spill the chemical on the outside.
Only fill the tank with the amount to be sprayed.



Check the chemical tank cover packing and securely close the cover.

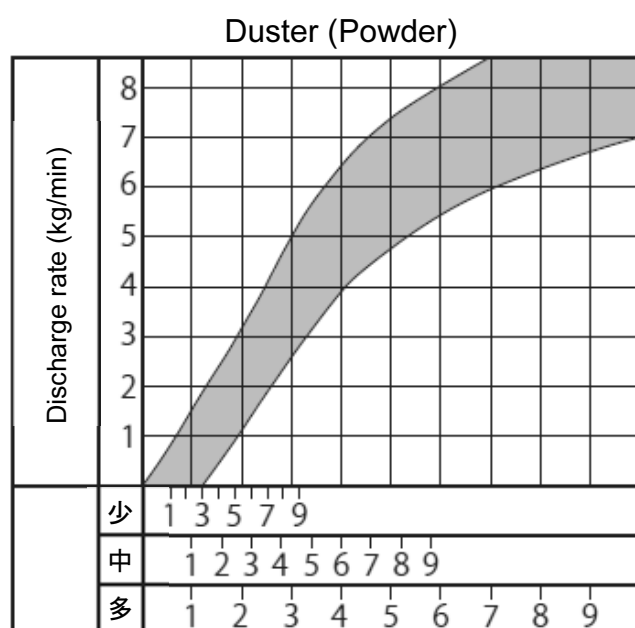
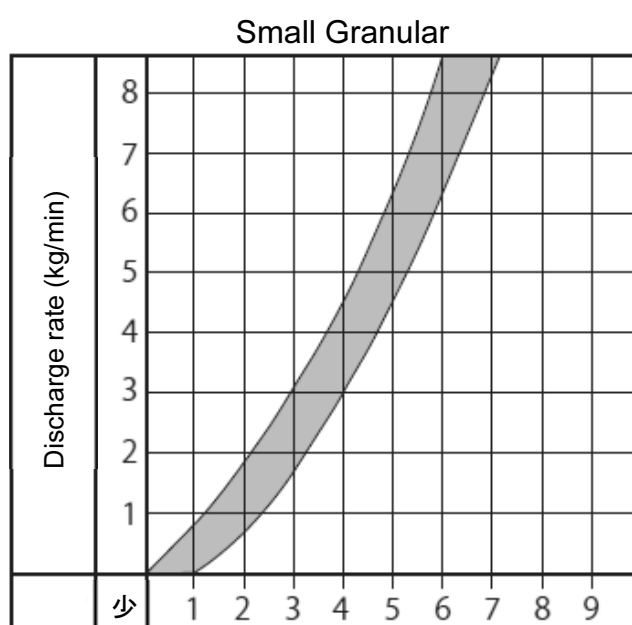
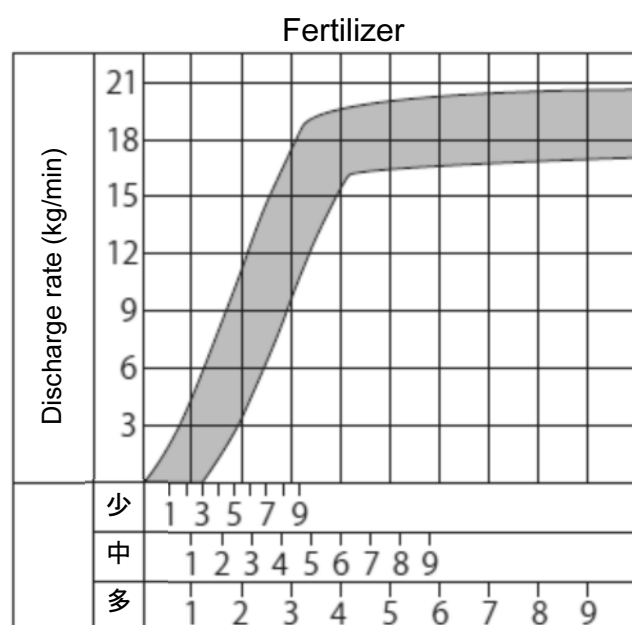
If the cover is loose, it may effect the spraying.
In addition, the chemicals might spill out and get on you.

Use chemicals that do not contain foreign matter, such as dust, lump, and that are dried well.

Discharge Quantity

Walking speed

$$\text{Walking speed (m/sec)} = 16.7 \times \frac{\text{Discharge rate (kg/min)}}{\text{Blowing volume (kg) per } 10764\text{ft}^2 \text{ (1000m}^2\text{) } \times \text{Blow width (m)}}$$



Calculation of discharge rate

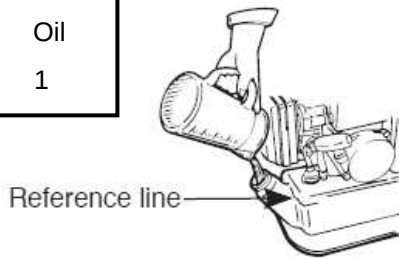
$$\text{Discharge rate (kg/min)} = \frac{\text{Tank chemicals} \times 60}{\text{Required seconds to discharge tank chemicals}}$$

How to decide the discharge rate: Using the graphs on this manual as a scale, set the degree of shutter aperture and perform the first blowing operation. Record the time (by seconds) required for that blowing and calculate the discharge rate, using the above formula.

Supplying Premixed-fuel

- Always use premixed fuel. Do not run the machine on gasoline only.
Use the oil specified for 2-stroke engines.

Gasoline	:	Oil
50	:	1



⚠ DANGER

The premixed fuel may catch fire.
Fire, such as cigarettes, is strongly prohibited.
Do not fill beyond the reference line.
Fill the oil after stopping the engine.
Take care not to spill the fuel.
If the fuel is spilled, wipe it off completely.

⚠ CAUTION

Use unleaded gasoline.
Use the oil specified for 2-stroke engines.
Use at a predetermined mixing ratio.

4. Starting the Engine

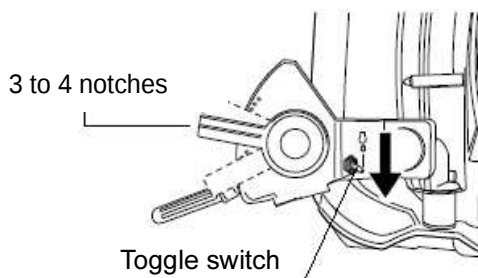
Starting the Engine

⚠ CAUTION Method of pulling the starting rope.

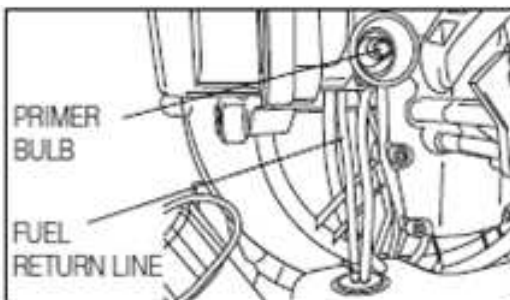
Grip the starting rope with your right hand.
Press against the chemical tank with your left hand.
Pull the starting rope slowly until you feel resistance.
Pull the starting rope in the direction straight from the inlet and outlet of the starter.
Do not pull the starting rope all the way out.
Keep hold of the starting rope and return it all the way to the original position before letting it go.

1 Toggle switch to "ON" position.

2 Set the throttle lever 3 to 4 notches.

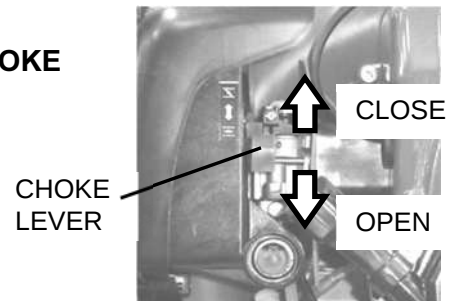


3 **PRIMER PUMP**



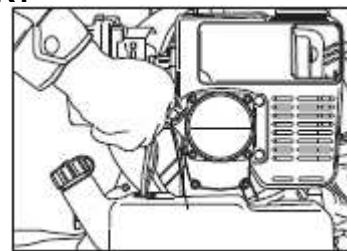
Pump the "PRIMER BULB" under of the carburettor until fuel can be seen flowing through the "FUEL RETURN LINE".

4 **CHOKE**



Move the "CHOKE LEVER" fully up ward to the closed position. If the engine is already warm, only a partial or open (no choke) choke setting may be required.

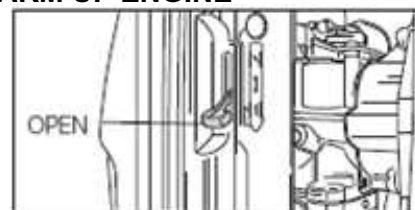
5 **START**



⚠ CAUTION

Pull the "STARTER GRIP" briskly to start the engine.
NOTE: Only short pulls are necessary. Do not pull the starter cord to its fullest extension. Do not let go of the starter grip until it is at the fully returned position.

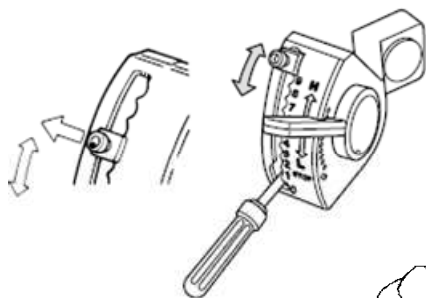
6 **WARM UP ENGINE**



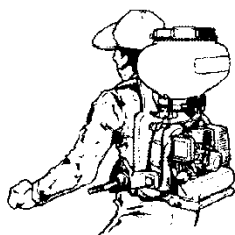
When the engine has started, slowly move the "CHOKE LEVER" fully upward to the open position. Allow the engine to "WARM-UP" at less than 1/2 speed.

Starting to Spray

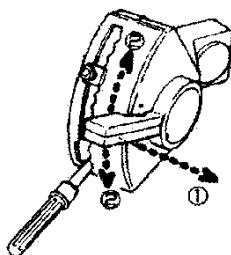
1. Move the shutter lever stopper and align it with necessary opening.



2. Shoulder the machine on your back.



3. Operate the throttle lever and align it with the discharge nozzle. The lever is operated by pushing lightly to wards the outside.

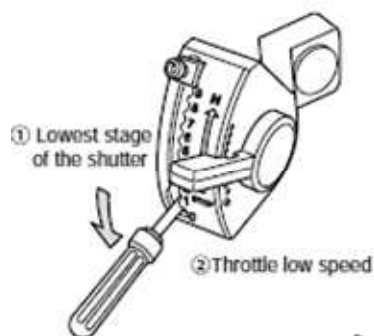


4. Raise the shutter lever to begin spraying. Begin spraying by pulling the shutter lever lightly to the inside.

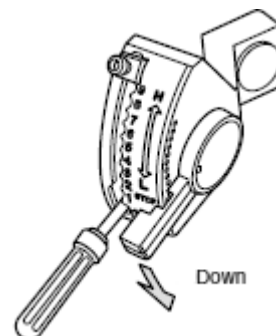


Stop

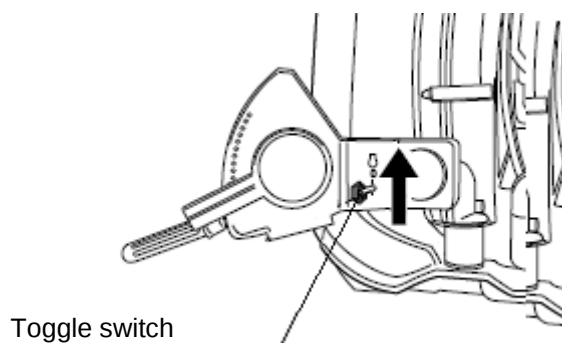
1. Push down the shutter-lever to the lowest stage and stop spraying.



2. Move the throttle to the lowest stage keeping the shutter closed and then stop the engine.



3. Set the toggle switch to "STOP".

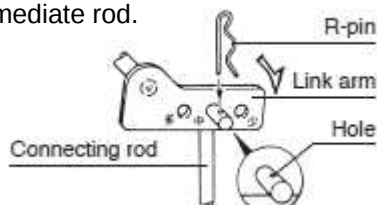


After spraying



WARNING Wear vinyl gloves before starting cleaning.

1. Remove the chemical tank. Take out the R-pin and pull out the intermediate rod.



2. Open the tank shutter, remove the chemicals in the tank, and clean the tank. Turn look lever and remove the tank.



3. Install the chemical tank. Tightening shall be made alternately to hold both sides (Lower than horizontal).

Tighten Lock Lever

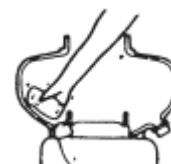


CAUTION

When fertilizer is sprayed, the shutter may become stuck or metal parts may corrode, therefore, careful cleaning is required.

If the removed chemical tank is placed on the floor, place it with the cover facing down.

4. Cleaning into the chemical tank.



5. Maintenance

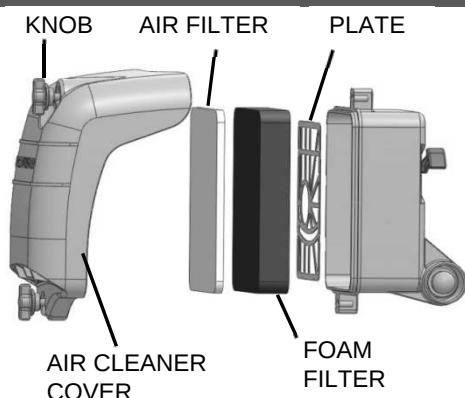
Before each use, the mist duster should be inspected for proper assembly and fitness of all components. All fasteners should be checked for correct tightness. Always inspect for fuel leaks.



WARNING

Do not attempt to start or operate this product that indicates a fuel leak.

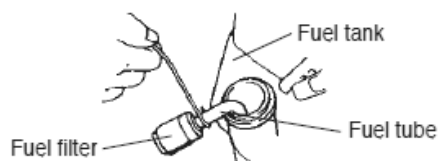
AIR FILTER



The air filter should be inspected each time the mist duster is used (or more often with extreme conditions). To inspect, remove the air filter cover and remove the filter from the case.

Clean air filter(s) by gently tapping element or cleaning with a suitable solvent the filter should be completely dry before using again.

FUEL FILTER



The fuel filter should be cleaned and inspected for damage after each twenty (20) hours of use.

The fuel filter is attached to the fuel pick-up tube inside the fuel tank. Loosen the clamp and take out the fuel filter.

To clean the fuel filter, remove it from the fuel tube and wash it with safety solvent. Inspect and clean the fuel tank before re-installing the fuel filter.

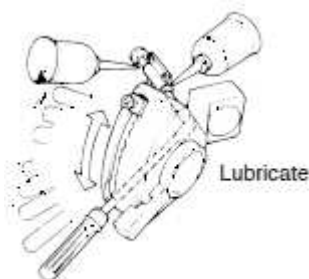
Always replace a defective fuel filter.

Main Body

Remove the chemicals and clean also keeping the main body clean.

Lubricate the shutter shaft bearing and move the shutter lever up/down several times.

Inspect for defects and loose screws.



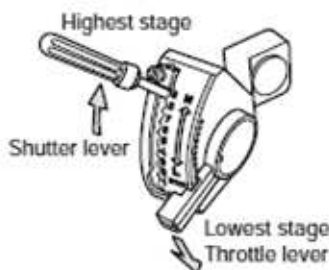
6. Storage

Strictly observe the following when storing the machine.

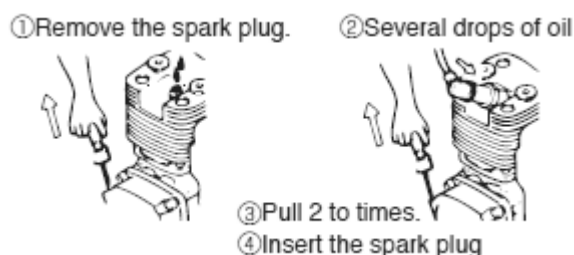
1. Extract the fuel



2. Make the positions of the throttle lever and shutter lever as shown in the drawing at following.



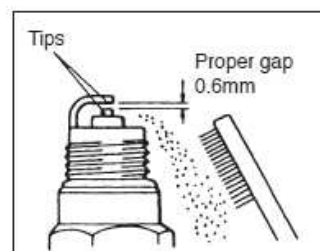
3. Maintenance of cylinder



4. Leave the cover of the chemical tank loosened.



5. The spark plug should be removed from the engine and checked after each fifty (50) hours of use. The tips can be cleaned with a stiff brush. Adjust the gap to 0.031 - 0.035 inches (see sketch). Replace the spark plug if it is oil-fouled or damaged.



7. Trouble shooting

The facts in the following table relate to when the engine is difficult to start or malfunctions.

For the facts marked with ☆, request adjustment and repair from the sales agent from which you purchased the product or the sales office of this company.

If the machine does not work well in spite of the countermeasures described below, notify the sales agent from which you purchased the product or the sales office of this company.

	Condition		Cause	Disposition	
Engine	Premixed fuel exists but is not ignited by the spark plug.	Electricity is conducted up to the plug cap.	Too much premixed fuel was sucked in. The gap of the ignition plug is wrong. The insulation of the ignition plug is wrong.	Dry Adjust, Change Inspect, Clean, Change	
		Electricity is not conducted up to the plug cap.	Disconnection or short circuit of the ignition coil.	Replace	☆
	Premixed fuel exists, and ignition plug fires.	Case of good compression	Premixed fuel is bad.	Use formal fuel.	
		Case of bad compression	Wrong packing or wrong tightening Wrong tightening of spark plug Piston ring is sticking.	Inspection, Adjustment, Replacement Tightening Inspection, Replacement	☆ ☆ ☆
	When the premixed fuel does not come into the carburetor		No premixed fuel in the fuel tank. Vent port of the fuel tank is clogged. Passage within the carburetor is clogged. Bent or broken pipe	Supply Inspection, Cleaning Inspection, Cleaning Inspection, Correction, Replacement	☆
	Power is less.	Compression is good and no misfires.	Clogging of air cleaner element Air exists in fuel pipe joint, etc. Choke lever is closed (half open). Accumulation of carbon within cylinder or muffler.	Inspection, Clean Remove Inspection, Adjustment Inspection, Remove	☆
		Compression is wrong	Insufficient tightening of spark plug Wrong Gasket, Insufficient tightening Worn cylinder or piston ring Flaw on cylinder interior, Crack of piston head	Inspection, Cleaning, Replacement Inspection, Replacement Inspection, Replacement Inspection, Replacement	☆ ☆ ☆
	Engine overheat		Wrong premixed fuel, Insufficient mixing, Wrong mixture ratio. Accumulation of carbon, Overload operation Wrong spark plug. Cylinder or cooling fin is clogged with dust.	Use regular fuel Inspection, Removal Inspection, Replacement Cleaning	☆
	Erratic operation, Misfire		Too little premixed fuel (Clogging of fuel passage) Wrong spark plug Ignition coil	Inspection, Clean Inspection, Replacement Inspection, Replacement	☆ ☆
	Engine noisy		Cylinder overheated Abnormal contact of rotating part Internal defect of engine	Inspection, Adjustment Inspection, Adjustment Inspection, Replacement	☆ ☆ ☆
	Impossible to accelerate quickly		Fuel passage clogging Bad mixing of gasoline and oil Accumulation of carbon	Inspection, Adjustment Use regular fuel Inspection, Remove	☆ ☆
Duster unit	Powder or grain does not discharge.		Shutter clogged. Clogging within disgorging case Intermediate rod is disconnected	Remove clogging Remove clogging Connect the intermediate rod to the shutter arm.	
	Too little discharge quantity		Much, Middle, Few position of shutter arm is wrong. Powder/grain is wet. Powder/grain is clogged. Wrong meshing of double shutter gear Cover of chemical tank is not closed completely. Mixing in of foreign material	Match to the correct position. Dry Loosen the clogging. Match the meshing. Close completely. Remove	

8. After Service

- If you find a bad condition during the starting inspection or operation, immediately perform the proper maintenance.

Please contact to the shop where you purchased this machine.

- Subjects to be informed:
 - Name of machine type
 - Manufacturing No.
 - Details of the failure

Please explain in detail about what part experienced the problem, what caused the problem, and what action was taken.

- To use the machine safely, correct operation and periodical maintenance are indispensable. Please ask the dealer where you purchased the product to inspect and maintain it at least once a year. Routine maintenance is not covered by warranty.

9. Specification

List of Specifications ●These specifications may be changed without prior notice.

			MD7026	MD9030
MACHINE	Dimension (Length x width x Height) (mm)		790×535×400	820×560×405
	Standard equipped weight (Kg)		12.1	12.9
	Chemical tank capacity (L)		26	30
	Fuel tank capacity (L)		2.0	
BLOWER	Fan Type		Turbo fan	
	Engine RPM		7,600	6,950
	Discharge volume	Powder	8kg/min	
		Fertilizer	20kg/min	
ENGINE	Model		CER600	CER800
	Engine type		Air-cooled 2-stroke	
	Displacement		60.9cc	79.2cc
	Fuel mixture ratio		50(gasoline):1(oil)	
	Carburetor		All position diaphragm	
	Ignition system		Electric	
	Spark plug		NGK BPM8Y	
	Starting system		Recoil starter	

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por adquirir este producto.

Este manual detalla el método de empleo, inspección y mantenimiento adecuado para utilizar este producto de manera segura y cómoda.

Es necesario leer atentamente este manual de empleo antes de usar la máquina, comprender su contenido y seguir sus indicaciones, para que este producto demuestre durante mucho tiempo su excelente eficacia.

Conserve este manual y realice un mantenimiento regular con el fin de garantizar el uso prolongado de este producto.

Cualquier diferencia entre este producto y la descripción indicada en el manual se deberá a la constante introducción de cambios para mejorar su eficacia.

Se incluye el "Manual de Uso Seguro", que resume los aspectos que deben tenerse en cuenta para un empleo seguro de este producto. Rogamos que lo lea igualmente.

En caso de tener alguna pregunta, le rogamos se dirija al distribuidor o sucursal de nuestra compañía más cercano.

- Conserve este manual en lugar seguro.
- En caso de pérdida, adquiera otro ejemplar en el distribuidor o sucursal de nuestra compañía más cercano.
- No es aconsejable intentar modificar este producto, ya que puede hacer imposible un empleo seguro y cómodo del mismo o dar lugar a situaciones de peligro.

■ Advertencias.

Este manual utiliza los siguientes símbolos para indicar puntos a tener en especialmente en cuenta.

 PELIGRO --- No seguir esta indicación puede ser causa de muerte o lesiones graves.

 ATENCIÓN --- No seguir esta indicación puede ser causa de muerte o lesiones graves.

 PRECAUCIÓN --- No seguir esta indicación puede ser causa de lesiones.

PRECAUCIÓN --- No seguir esta indicación puede dañar la máquina.

■ Cuando se preste la máquina o se permita su empleo por otras personas Es necesario explicar previamente el modo de empleo, especialmente el significado de cada una de las etiquetas de advertencia. 

Deberá entregarse el Manual de Empleo y el Manual de Uso Seguro junto con la máquina y recomendar su lectura y comprensión antes de comenzar a utilizarla.

Es especialmente aconsejable explicar todas las prohibiciones.

Proporcione también esta explicación a los miembros de su familia.

CONTENIDO

1. Para una utilización segura	25	4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.....	30
Precauciones a adoptar durante el uso.....	25	Inicio de la pulverización	31
Finalidad de este producto.....	25	Parada.....	31
Gasolina mezclada	25	Después de pulverizar	31
2. Nombres de los componentes	27	5. Mantenimiento	32
3. Método de manejo y funcionamiento	28	6. Almacenamiento	33
Antes de operar la unidad	28	7. Solución de problemas.....	34
Datos y referencia de Operación.....	29	8. Servicio postventa	35
Mezcla de gasolina.....	30	9. ESPECIFICAÇÕES	35

Etiqueta de advertencia

- Mantenga el equipo limpio de restos y barro, de manera que pueda distinguirse claramente el contenido.
- Reemplace el distintivo de atención cuando se deteriore.
- En caso de reemplazar un componente que incorpore un distintivo de atención, no olvide adherir el distintivo correspondiente en el mismo lugar.

	Lea atentamente el manual de operación		Utilice protecciones.
	Prohibición de fuego		Precauciones a adoptar con las altas temperaturas
	Precauciones a adoptar con los gases de escape.		

1. Para una utilización segura

No deberá permitirse realizar tareas de pulverización en los siguientes casos.

- Personas en estado de agotamiento, enfermedad, bajo los efectos de alguna medicación, etc.
- Personas bajo los efectos del alcohol.
- Mujeres embarazadas.
- Personas que carezcan de experiencia en tareas de pulverización.

No deberá permitirse realizar tareas de pulverización en los siguientes casos.

Indumentaria adecuada para trabajos de pulverización



ATENCIÓN

Es necesario comprobar y mantener en condiciones adecuadas el equipo de protección y usarlo correctamente.



Precauciones a adoptar durante el uso

Finalidad de este producto

- Pulverización de productos químicos líquidos o en polvo para la prevención de plagas o enfermedades en arrozales, campos de cultivo, árboles frutales y otros tipos de árboles y plantas.
- Rociado de fertilizantes en forma granular en arrozales, campos de cultivo, árboles frutales y otros tipos de árboles y plantas. Dispersión de semillas en arrozales, campos de cultivo, pastos, etc.
- Pulverización de productos herbicidas para el tratamiento de malas hierbas.
- Pulverización de líquidos.

[Durante el transporte en vehículos, deberá situarse la palanca del acelerador y la palanca del obturador en la posición más inferior para evitar que la máquina vuelque.]

Gasolina mezclada

No debe utilizarse la máquina con gasolina pura. Utilice la mezcla de gasolina indicada en la página 30.

- Debe introducirse la mezcla de gasolina con el motor detenido, una vez se haya enfriado lo suficiente. Limpie la gasolina derramada.
- Aléjese al menos 3 metros del tanque de gasolina mezclada antes de arrancar el motor.
- Siga la proporción indicada para motores de 2 tiempos.



PELIGRO Manténgase alejado de llamas o fuentes de calor cuando llene el depósito o manipule la gasolina.

Motor



PRECAUCIÓN

- Los productos químicos son expulsados a gran velocidad por la boquilla pulverizadora, por lo que debe procurarse no rociarse uno mismo o a otras personas.
- En caso de tener el cabello largo, deberá procurarse que éste no se enrede con el equipo.



ATENCIÓN

El compresor funciona a gran velocidad y es muy peligroso. No sitúe jamás la mano delante de los puertos de succión o de descarga cuando esté en funcionamiento.

Productos químicos

- Es necesario leer cuidadosamente las etiquetas de los productos químicos o fertilizantes que vayan a ser pulverizados y comprender el modo de empleo y aplicación.

Los productos químicos deberán ser utilizados inmediatamente después de la apertura del envase. Dejar abierto durante un período prolongado el envase de una sustancia química puede ser causa de problemas en la pulverización debido a la absorción de humedad.

⚠ PRECAUCIÓN

- Una medida o tipo erróneo de productos químicos a pulverizar puede ser causa de daños.
- Los productos químicos no deben permanecer en el depósito durante un periodo prolongado. La máquina podría averiarse.
- Los productos químicos y fertilizantes deberán ser almacenados en un lugar seguro. Es aconsejable comprobar que los envases no hayan sufrido daños durante el transporte.
- Los envases vacíos de productos químicos o fertilizantes deberán desecharse de manera que no puedan ser causa de lesiones.
- Debe prestarse la máxima atención al manipular productos químicos y fertilizantes. En caso de entrar en contacto con los ojos o la boca, es necesario enjuagar con abundante agua y buscar atención médica inmediatamente.
- Cambie de posición al pulverizar en función de los cambios en la dirección del viento para evitar alcanzar a otros trabajadores o terceras personas. Pulverice en la dirección del viento, procurando que el producto no alcance otros cultivos, estanques o viviendas.

⚠ PELIGRO

No debe interrumpir la operación cuando se pulverice polvo o gránulos, ya que es posible alcanzar a otros trabajadores. La máquina es muy pesada con el depósito lleno, por lo que es necesario tener cuidado para prevenir lesiones en la espalda.

Compresor

⚠ PRECAUCIÓN

- Los productos químicos son expulsados a gran velocidad por la boquilla pulverizadora, por lo que debe procurarse no rociarse uno mismo o a otras personas.
- En caso de tener el cabello largo, deberá procurarse que éste no se enrede con el equipo.

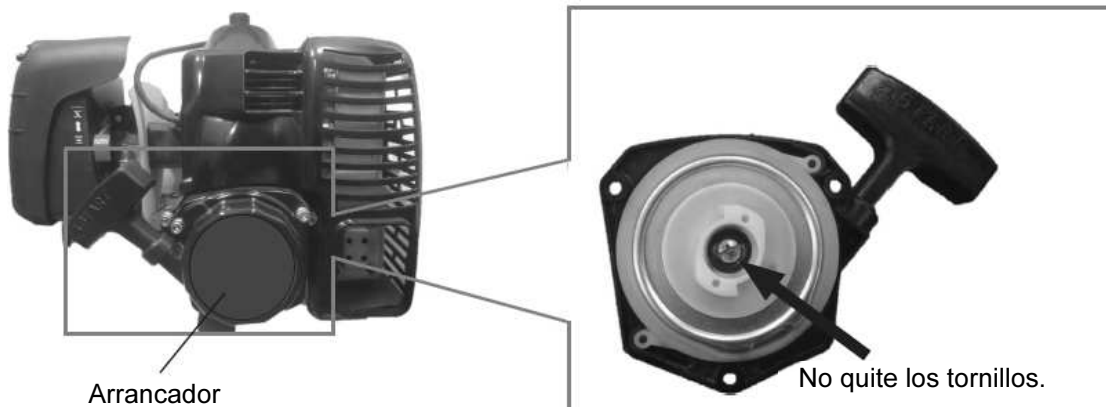
⚠ ATENCIÓN

El compresor funciona a gran velocidad y es muy peligroso. No sitúe jamás la mano delante de los puertos de succión o de descarga cuando esté en funcionamiento.

Precauciones a adoptar tras el uso

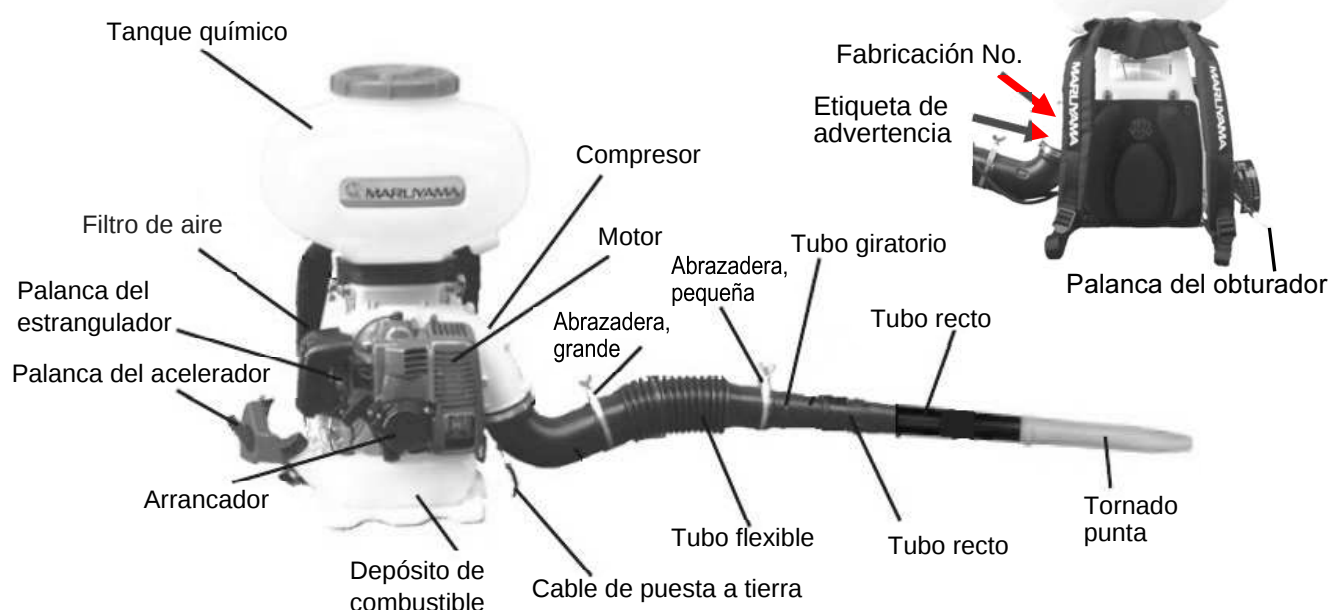
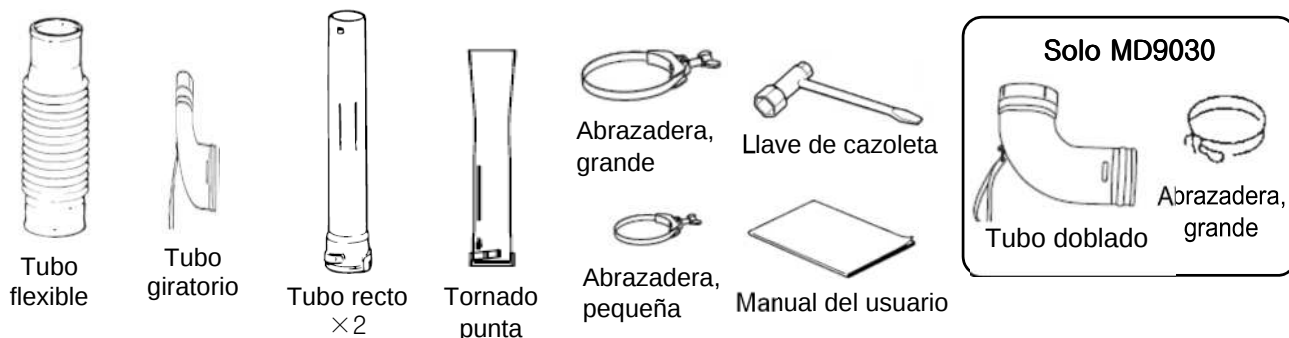
- Vacíe el depósito de productos químicos o fertilizantes para evitar que quede algún resto una vez finalizada la pulverización.
- Retire todo el producto químico que quede en el depósito y devuélvalo a su envase o recipiente original. Guárdelo fuera del alcance de los niños. Limpie también cualquier residuo que haya podido quedar adherido a la máquina. Cualquier sustancia química que quede depositada en la máquina puede causar la aparición de óxido o averías.
- Retire la gasolina mezclada.
- En caso de existir alguna avería, repárela antes de almacenar el equipo. De darse esta circunstancia, es aconsejable reemplazar las piezas o suministros consumibles afectados con los repuestos indicados por la compañía.
- Almacene el equipo en un lugar seco y donde no resulte cubierto por polvo o desperdicios.

Arrancador

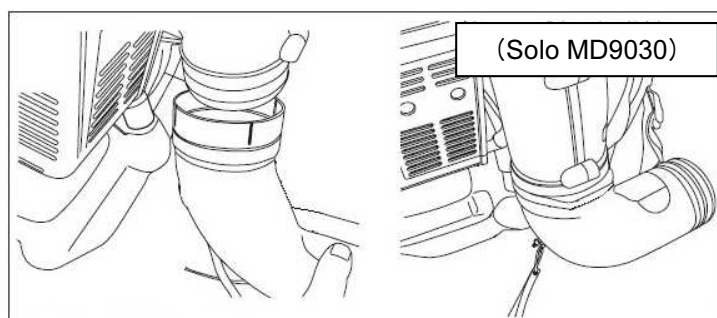
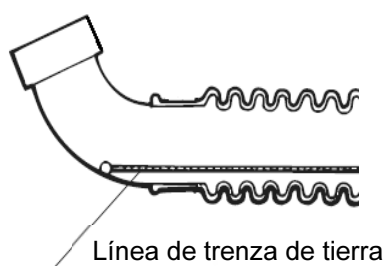


2. Nombres de los componentes

Una vez abierta la caja, compruebe que no falta ningún accesorio. En caso de faltar alguno o presentar daños, contacte con el proveedor al que adquirió la máquina.



- Durante la pulverización de productos químicos se acumula electricidad estática, dependiendo del tipo de producto, temperatura y humedad, lo que puede generar una intensa carga de electricidad estática. Para evitarlo, emplee la cinta de eliminación de electricidad y el cable trenzado de puesta a tierra de la máquina.
- La cinta de eliminación de electricidad y el cable trenzado de puesta a tierra se encuentran en la máquina, por lo que debe pasarse el cable trenzado por el interior del tubo de goma y el tubo de descarga



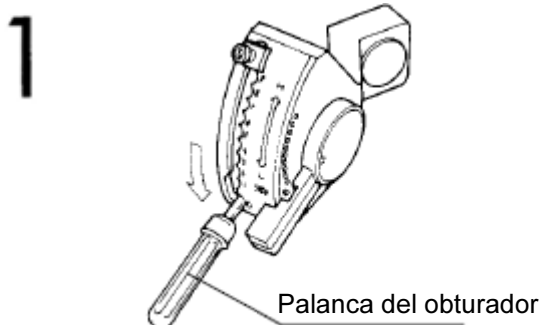
Acople el tubo de goma a la máquina, la banda del tubo principal al tubo flexible mediante la abrazadera, y conéctelo todo al tubo de goma.

Conecte el tubo de descarga recto y la boquilla de descarga curva al tubo flexible.

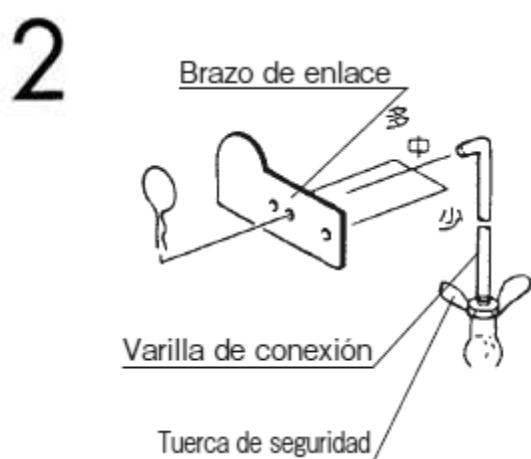
3. Método de manejo y funcionamiento

Antes de operar la unidad

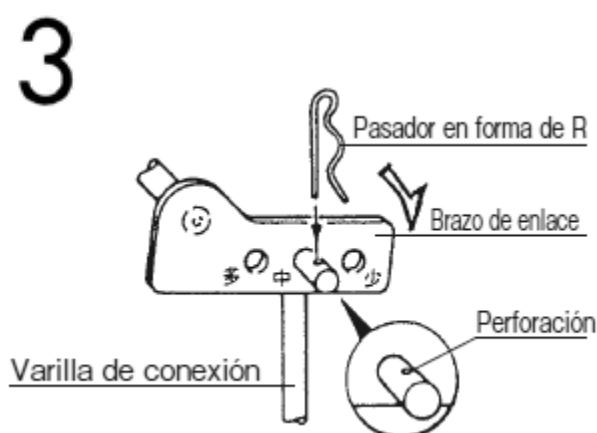
Ajuste del obturador



Sitúe la palanca del obturador en la posición “0”.

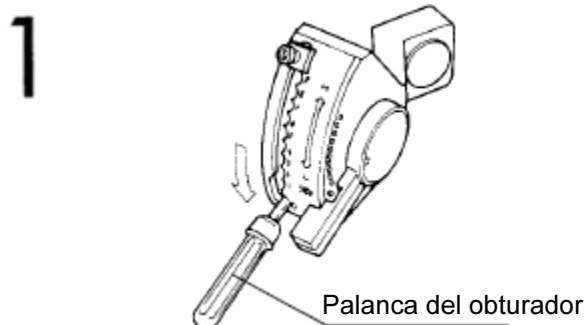


Coloque la varilla de conexión en “中” y ajuste la tuerca de seguridad.
Ajuste tanto como sea necesario.



Asegure la varilla de conexión al pasador en forma de R.

Llenado del producto.



Sitúe la palanca del obturador en la posición “0”.



Retire el tapón e introduzca el producto, procurando no derramarlo.
Procure no derramar el producto al introducirlo en el depósito.
Introduzca únicamente la cantidad que va a emplear en el depósito.
Introduzca únicamente la cantidad que va a emplear.



Revise la junta de la tapa del depósito y enrosque el tapón firmemente.
Si la tapa se afloja, puede afectar a la pulverización.
Además, existe la posibilidad de que el producto se derrame sobre el usuario.

Emplee productos químicos secos y sin impurezas,
como polvo y terrones.

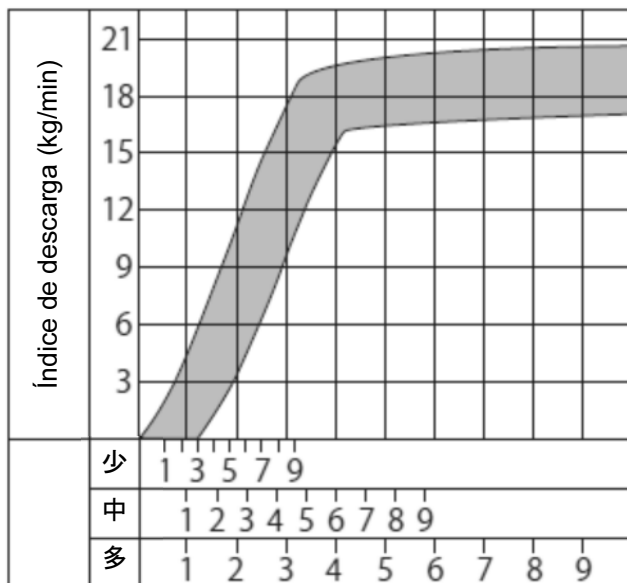
Datos y referencia de Operación

- Pulverice con la apertura del obturador y camine con la velocidad correspondientes al tipo y cantidad de fertilizante/producto que indique la lista del plan de pulverización.
- Si la tarea que va a realizarse no coincide con la tabla de pulverización, ajústela cambiando la apertura del obturador o su velocidad al caminar.
- El acelerador suele estar abierto por completo. Sin embargo, ajústelo según sea necesario para la distancia de alcance del producto.

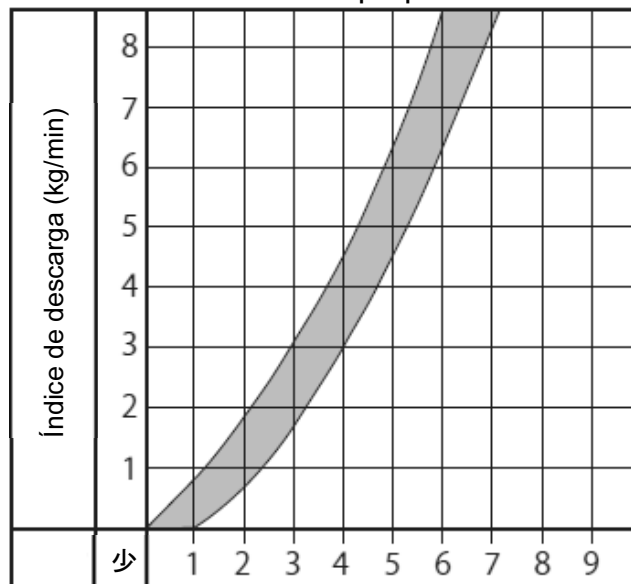
Velocidad al caminar

$$\text{Velocidad al caminar (m/segundo)} = 16,7 \times \frac{\text{CTD descarga (kg/minuto)}}{\text{Volumen pulverizado (Kg) por 10 áreas} \times \text{Ancho de pulverización (m)}}$$

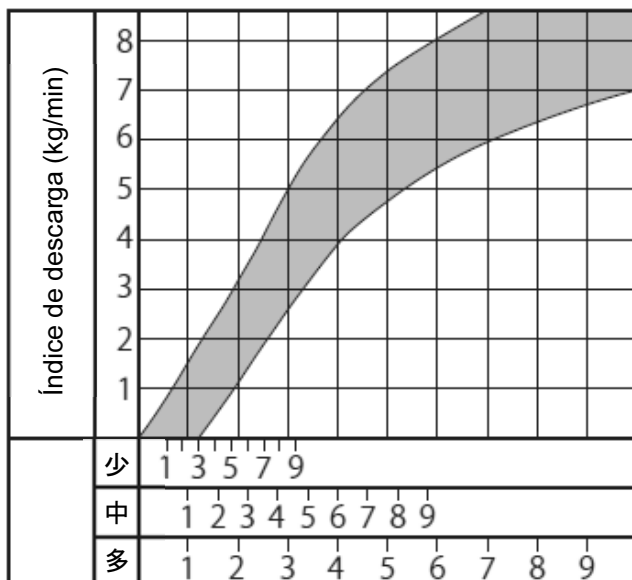
Fertilizante



Granulo pequeño



Polvo



Cálculo de la tasa de descarga

$$\text{Tasa de descarga (kg/minuto)} = \frac{\text{Producto en el depósito} \times 60}{\text{Segundos necesarios para vaciar el depósito}}$$

Cómo averiguar la tasa de descarga: Fije la apertura del obturador y lleve a cabo la primera operación de pulverización utilizando como escala los gráficos de la página anterior. Anote el tiempo (en segundos) necesario para dicha pulverización y calcule la tasa de descarga, empleando la fórmula anterior.

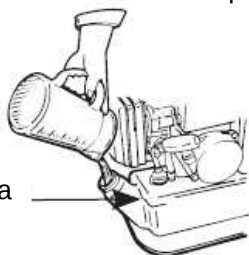
Mezcla de gasolina.

Utilice siempre gasolina mezclada. No utilice la máquina con gasolina pura.

Utilice el aceite recomendado para motores de 2 tiempos.

Gasolina	:	Aceite
50	:	1

No vierta aceite por encima del límite marcado.



! PELIGRO

- No llene el depósito por encima de la línea de referencia.
- Vierta el aceite con el motor detenido.
- Procure no derramar la gasolina.
- En caso de derramar gasolina, límpiela por completo.

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

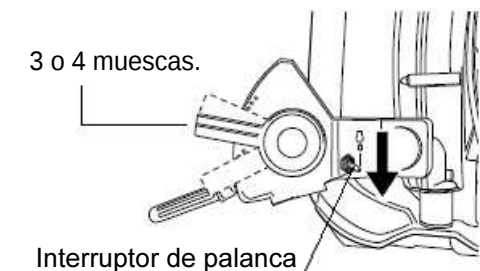
PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

1 Mueva el interruptor a la posición "ON".

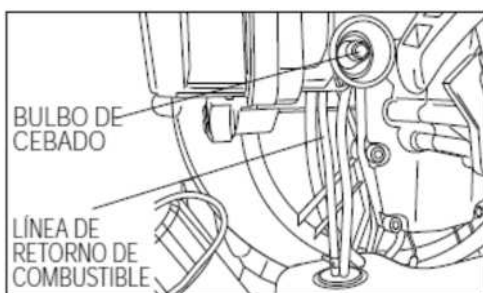
2 Levante la palanca del acelerador 3 o 4 muescas.

3 o 4 muescas.

Interruptor de palanca



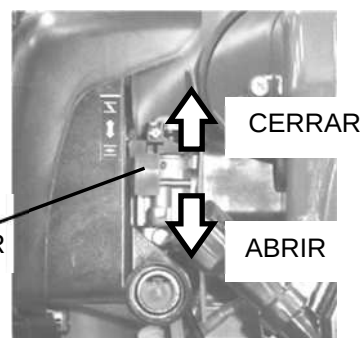
3



Bombee el "BULBO DE CEBADO" por debajo del carburador hasta que se pueda ver el flujo de combustible a través de la "LÍNEA DE RETORNO DE COMBUSTIBLE".

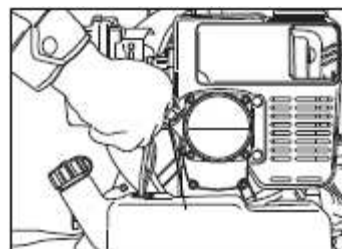
4

PALANCA DEL ESTRANGUDOR



Desplace la "PALANCA DEL ESTRANGUDOR" completamente hacia la posición de cierre. Si el motor ya está calentado, sólo se requiere un ajuste parcial o abierto del estrangulador (sin estrangulación).

5

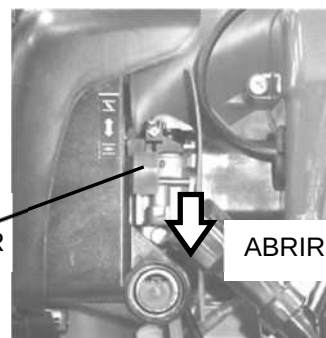


¡ PRECAUCIÓN! Tire vigorosamente del "ASIDERO DEL ARRANCADOR" para arrancar el motor.

NOTA: Sólo se requieren tirajes cortos. No tire nunca del cable del arrancador hasta toda su extensión. No suelte nunca el asidero del arrancador hasta que esté completamente en su posición de retorno.

6

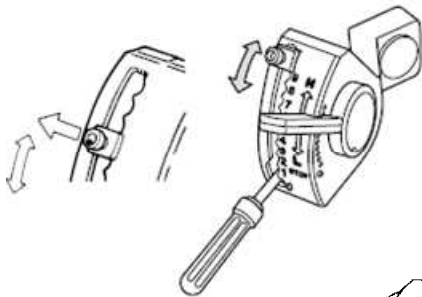
PALANCA DEL ESTRANGUDOR



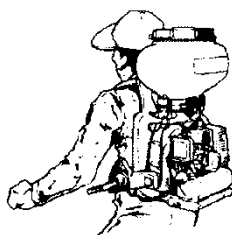
Calentamiento del motor. Una vez que arranque el motor, desplace lentamente la "PALANCA DEL ESTRANGULADOR" completamente hacia la posición de apertura. Permita que el motor "SE CALIENTE" a menos que 1/2 velocidad.

Inicio de la pulverización

- 1 Consulte la [Tabla de planificación de pulverizaciones] para averiguar el grado de apertura del obturador. Mueva el tope de la palanca del obturador y sitúelo en la apertura precisa.

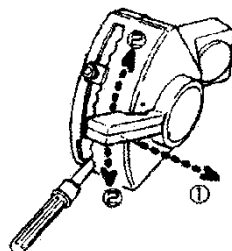


- 2 Colóquese la máquina a la espalda.

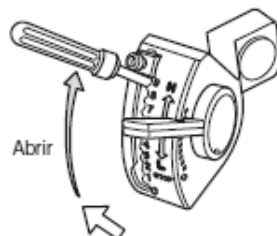


- 3 Accione la palanca del acelerador y alinéela con la boquilla de descarga.

Tire de la empuñadura de la palanca del obturador y sitúela donde le sea más fácil accionarla.

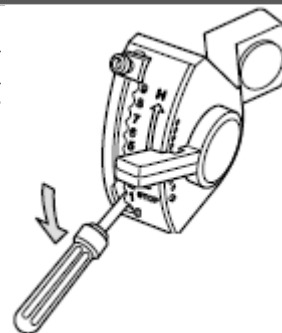


- 4 Levante la palanca del obturador para comenzar a pulverizar. Comience a pulverizar tirando ligeramente de la palanca del obturador hacia dentro.

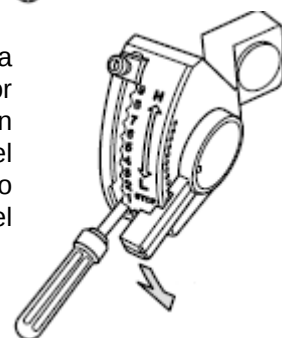


Parada

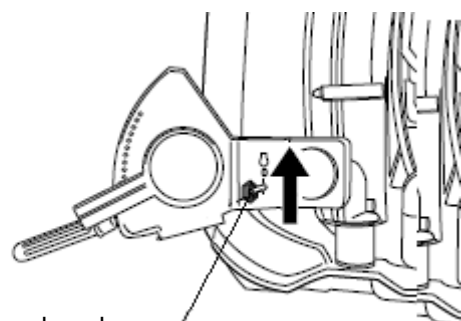
- 1 Empuje hacia abajo la palanca del obturador hasta la posición más inferior y cese de pulverizar.



- 2 Empuje la palanca del acelerador hasta la posición más inferior con el obturador cerrado y luego detenga el motor.



- 3 Ponga el interruptor en "STOP".

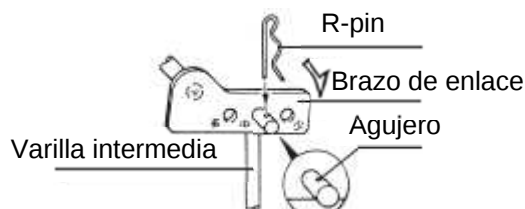


Interruptor de palanca

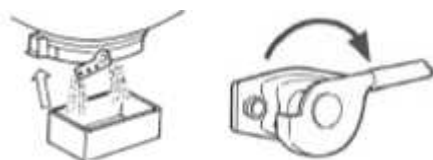
Después de pulverizar

PRECAUCIÓN Use guantes de vinilo antes de comenzar la limpieza.

- 1 Retire el tanque químico. Saque el pasador en R y saque la varilla intermedia.



- 2 Abra el obturador del tanque, retire los químicos en el tanque y limpie el tanque. Gire la palanca de mirada y retire el tanque.



- 3 Instale el tanque químico. El ajuste se debe hacer alternativamente para mantener ambos lados (más abajo que horizontal).



PRECAUCIÓN

Cuando se pulveriza el fertilizante, el obturador se puede atascar o las partes metálicas pueden corroerse, por lo tanto, se requiere una limpieza cuidadosa. Si el tanque de químicos retirado se coloca en el piso, colóquelo con la cubierta hacia abajo.

- 4 Limpieza de información del tanque químico.



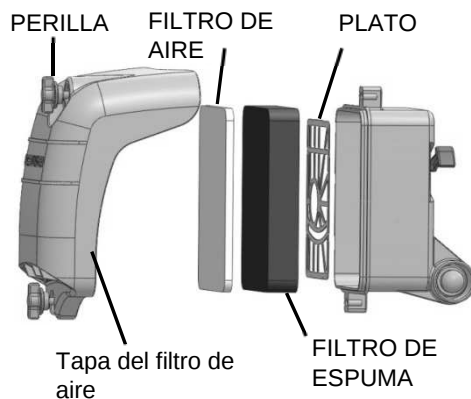
5. Mantenimiento

Antes de cada uso, se debe inspeccionar el limpiador de neblina para verificar que esté bien ensamblado y en buen estado de todos los componentes. Todos los sujetadores deben revisarse para verificar que estén bien apretados. Siempre inspeccione si hay fugas de combustible.

! PELIGRO

No intente iniciar u operar este producto que indica una fuga de combustible.

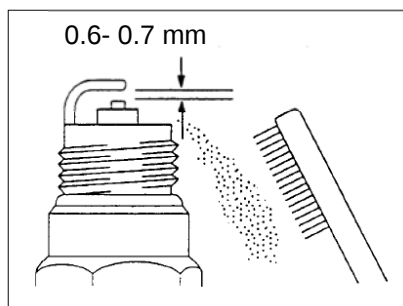
Filtro de aire



- Debería limpiar y examinar el filtro de aire cada vez que utilice el soplador, o con más frecuencia cuando trabaje en condiciones de mucho polvo.
- Cámbielo tras 100 horas de funcionamiento.

Bujía

- La bujía debería retirarse del motor y comprobarse tras 25 horas de funcionamiento.
 - Cámbiela tras 100 horas de funcionamiento.
1. Con el motor a temperatura ambiente, gire varias veces de un lado a otro el protector de plomo de alta tensión de la bujía para aflojarlo y retirarlo, a continuación.
 2. Extraiga la bujía.
 3. Limpie los electrodos con un cepillo duro.

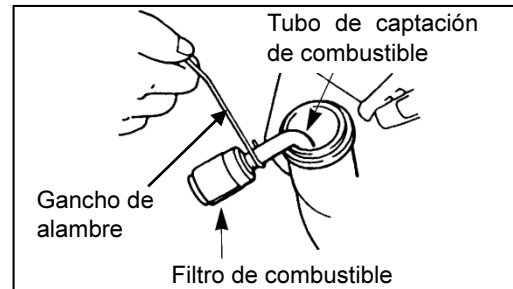


4. Ajuste la separación entre los electrodos a 0,6 -0,7 mm.
5. Cambie la bujía si está sucia de aceite, dañada o si los electrodos están gastados.
6. Cuando instale la bujía, no la apriete en exceso. El par de apriete es (10.7-16.6 N•m).

Filtro de combustible

- Debería limpiar y examinar si el filtro de combustible está dañado después de cada 20 horas de funcionamiento.
- El filtro de combustible debería cambiarse tras 100 horas de funcionamiento.

El filtro de combustible está fijado al extremo del tubo de captación de combustible en el interior del depósito.



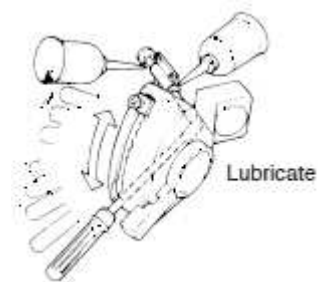
Para cambiar el filtro del combustible:

1. Asegúrese de que el depósito esté vacío.
2. Retire la tapa del depósito.
3. Con un gancho, extraiga con cuidado el filtro a través del orificio de llenado de combustible.
4. Agarre el tubo de combustible situado junto al racor del filtro y extraiga el filtro, pero sin soltar el tubo.
5. Coloque el nuevo filtro manteniendo el tubo de combustible aún agarrado.
6. Deje caer el nuevo filtro en el depósito de combustible.
7. Antes de volver a cargar combustible, asegúrese de que el filtro no esté atascado en un rincón del depósito, y de que el tubo de combustible no esté doblado (retorcido).

Cuerpo principal

Retire los productos químicos y limpie también manteniendo limpio el cuerpo principal.

Lubrique el cojinete del eje del obturador y mueva la palanca del obturador hacia arriba / abajo varias veces. Inspeccione en busca de defectos y tornillos sueltos.



6. Almacenamiento

Observe estrictamente lo siguiente al almacenar la máquina.

1

Extraer el combustible



2

Coloque las posiciones de la palanca del acelerador y la palanca del obturador como se muestra en el dibujo en la siguiente.



3

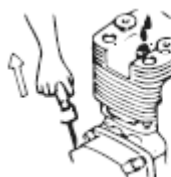
Mantenimiento de cilindro

1. Quitar la bujía

2. Varias gotas de aceite.

3. Tire 2 veces.

4. Inserte la bujía.



4

Dejar la tapa del tanque de productos químicos suelta.



7. Solución de problemas

Los hechos en la siguiente tabla se relacionan con cuando el motor es difícil de arrancar o funciona mal. Para los hechos marcados con ☆, solicite el ajuste y la reparación al agente de ventas donde compró el producto o a la oficina de ventas de esta compañía.

Si la máquina no funciona bien a pesar de las contramedidas que se describen a continuación, notifique al agente de ventas al que compró el producto o a la oficina de ventas de esta compañía.

	Condición		Porque	Disposición	
Motor	El combustible premezclado existe pero no se enciende con la bujía.	La electricidad se conduce hasta la tapa del enchufe.	Se absorbió demasiado combustible premezclado. El hueco de la bujía de encendido es incorrecto. El aislamiento de la bujía de encendido está mal.	Seco Ajustar cambiar Inspeccionar, limpiar, cambiar	
		La electricidad no se conduce hasta la tapa del enchufe.	Desconexión o cortocircuito de la bobina de encendido.	Reemplazar	☆
	Existe combustible premezclado, y se enciende la bujía de encendido.	Estuche de buena compresión.	El combustible premezclado es malo..	Utiliza combustible formal.	
		Caso de mala compresión.	Embalaje incorrecto o apriete incorrecto Ajuste incorrecto de la bujía El anillo de pistón se está pegando.	Inspección, Ajuste, Reemplazo Aprieta Inspección, Reemplazo	☆ ☆ ☆
	Cuando el combustible premezclado no entra en el carburador.		No hay combustible premezclado en el tanque de combustible. El puerto de ventilación del tanque de combustible está obstruido. El paso dentro del carburador está obstruido. Tubo doblado o roto	Suministro Inspección, Limpieza Inspección, Limpieza Inspección, Corrección, Reemplazo	☆
	El poder es menor.	La compresión es buena y no falla.	Obstrucción del elemento del filtro de aire. El aire existe en la unión de la tubería de combustible, etc. La palanca del estrangulador está cerrada (medio abierta). Acumulación de carbono dentro del cilindro o silenciador.	Inspección limpia Retirar Inspección, Ajuste Inspección, quitar	☆
		La compresión es buena y no falla.	Insuficiente apriete de bujía Junta incorrecta, apriete insuficiente Anillo del cilindro o pistón desgastado Defecto en el interior del cilindro, Grieta de cabeza de pistón	Inspección, Limpieza, Reemplazo Inspección, Reemplazo Inspección, Reemplazo Inspección, Reemplazo	☆ ☆ ☆
	Sobrecalentamiento del motor		Combustible premezclado incorrecto, mezcla insuficiente, proporción de mezcla incorrecta. Acumulación de carbono, funcionamiento con sobrecarga Bujía de encendido incorrecta. El cilindro o la aleta de enfriamiento están obstruidos con polvo.	Usar combustible regular Inspección, Remoción Inspección, Reemplazo Limpieza	☆
	Operación errática, Misfire		Demasiado poco combustible premezclado (obstrucción del paso de combustible) Bujía equivocada Bobina de encendido	Inspección limpia Inspección, Reemplazo Inspección, Reemplazo	☆ ☆
	Motor ruidoso		Cilindro recalentado Contacto anormal de la parte giratoria. Defecto interno del motor	Inspección, Ajuste Inspección, Ajuste Inspección, Reemplazo	☆ ☆ ☆
	Imposible acelerar rápidamente.		Obstrucción del paso de combustible. Mala mezcla de gasolina y aceite. Acumulación de carbono.	Inspección, Ajuste Usar combustible regular Inspección, quitar	☆ ☆
Unidad de plumero	El polvo o el grano no se descarga.		Obturador obstruido. Obstrucción en caso de despojo. La varilla intermedia está desconectada.	Eliminar la obstrucción. Eliminar la obstrucción. Conecte la varilla intermedia al brazo del obturador.	
	Muy poca cantidad de descarga		Mucho, medio, poca posición del brazo del obturador está mal. El polvo / grano está mojado. El polvo / grano está obstruido. Mallas mal engranadas de doble obturador La tapa del tanque químico no está completamente cerrada. Mezcla de materiales extraños	Coincidir con la posición correcta. Seco Afloje la obstrucción. Coincidir con el mallado. Cierra completamente. retirar	

8. Servicio postventa

- Si encuentra un mal estado durante la inspección u operación de inicio, realice inmediatamente el mantenimiento adecuado.

Por favor, póngase en contacto con la tienda donde compró esta máquina.

- Sujetos a ser informados:

- ☐ Nombre del tipo de máquina
- ☐ Fabricación No.
- ☐ Detalles del fallo.

Explique en detalle qué parte experimentó el problema, qué causó el problema y qué medidas se tomaron.

- Para utilizar la máquina de forma segura, el funcionamiento correcto y el mantenimiento periódico son indispensables. Consulte al distribuidor donde compró el producto para inspeccionarlo y darle mantenimiento por lo menos una vez al año. El mantenimiento de rutina no está cubierto por la garantía.

9. ESPECIFICAÇÕES

Lista de especificaciones ● Estas especificaciones se pueden cambiar sin previo aviso.

			MD7026	MD9030
MÁQUINA	Dimensión (Longitud x anchura x Altura) (mm)		790×535×400	820×560×405
	Peso estándar equipado (Kg)		12.1	12.9
	Capacidad del tanque de quimicos (L)		26	30
	Capacidad del tanque de combustible (L)		2.0	
SOPLADOR	Tipo de ventilador		Ventilador turbo	
	Motor RPM		7,600rpm	6,950rpm
	Cantidad de descarga	Polvo	8kg/min	
		Fertilizante	20kg/min	
MOTOR	Modelo		CER600	CER800
	Tipo de motor		Refrigerado por aire de 2 tiempos	
	Cilindrada		60.9cc	79.2 cc
	Relación de mezcla de combustible		50(Gasolina) : 1(Aceite)	
	Carburador		Diafragma para todas posiciones	
	Sistema de encendido		Eléctrico	
	Bujía		NGK BPM8Y	
	Sistema de arranque		Arranque de retroceso	



MARUYAMA MFG. CO., INC.

4-15, Uchikanda 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo TEL 81-3-3252-2285 <http://www.maruyama.co.jp>