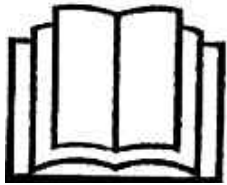















로빈 동력 분무기를 구입해 주셔서 감사합니다.  
 사용하기 전에 이것을 잘 읽으시고 안전하고도  
 능률적으로 사용하여 주십시오.



- 차 례
- 기호
- 라벨에 관하여
- 안전하게 사용하기 위해서는
1. 사양
  2. 각 부의 명칭
  3. 운전준비
  4. 약제에 관하여
  5. 엔진 시동방법
  6. 작업방법
  7. 약물의 공급
  8. 정지
  9. 점검과 정비
  10. 격납(손질)과 기타
  11. 고장이라고 생각되면
  12. 최후에
  13. 기타

## ■ 기 호

이 책을 읽을 때에는 다음기호에 주의하십시오.

	취급 설명서를 읽을 것		보호용 장갑을 낄 것
	특히 주의할 일		작업장에 사람과 동물이 없을 것
	금지, 하지 말 일		자동차용 휘발유를 넣어 주시오.
	금연		긴급정지(엔진 정지)
	불에 대한 주의		응급치료 (구급함)
	배기가스 주의		
	보호용 안경과 귀마개를 할 것		
	고온 부분 주의		



## 주의 표시에 관하여

이 기계를 안전하게 사용하기 위하여, 다음 표시들이 부착되어 있습니다. 사용하기 전에 이 표시 설명을 모두 읽으십시오.

### 1. 경고 표시에 대하여




경고 표시의 분류와 그 의미에 관하여 다음과 같이 분류합니다.

	위험	잘못 사용하면, 사망이나 중상을 입을 위험성에 처하게 될 염려가 있을 경우
	경고	잘못 사용하면, 사망이나 중상을 입을 위험성의 염려가 있을 경우
	주의	잘못 사용하면, 경상이나 물적 손해의 발생이 생길 염려가 있을 경우

### 2. 위험내용과 주의사항




아래의 생길 수 있는 위험내용과 위험개소에 대하여, 다음 주의사항을 꼭 지켜주십시오.

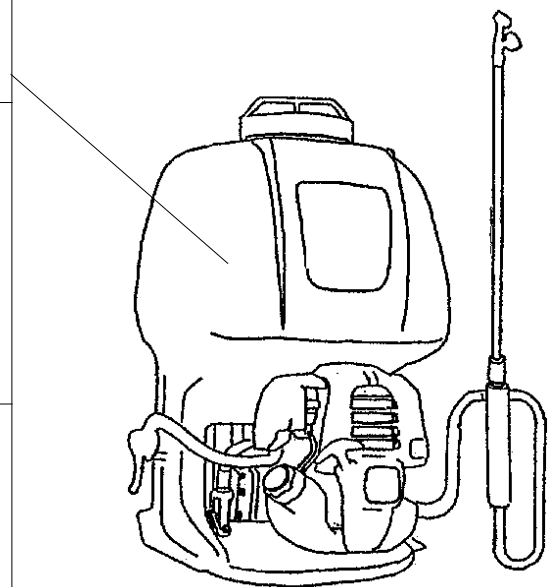
위험내용	급 수	위험개소	주의사항
화 기 (인화성)		연료탱크 (연료 공급할 때)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 불에 가까이 하지 말 것</li> <li>· 정지한 후 엔진이 완전히 식은 후에</li> <li>· 연료를 공급할 것</li> </ul>
		머플러(소음기)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운전할 때에는 가연성물질에서 3미터 이상 떨어진 곳에서 운전할 것</li> <li>· 마른 풀잎 위에서는 운전하지 말 것</li> </ul>
		연료 탱크	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연료를 흘렸을 경우에는 잘 닦은 후에</li> <li>· 닦은 현 겹의 처리에 충분히 주의 할 것</li> </ul>
화 상		머플러, 실린더	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 머플러와 실린더는 온도가 높기 때문에 닿는 일이 없도록 하십시오. 화상을 입을 경우도 있습니다.</li> <li>· 연료탱크마개는 꼭 조여 주십시오</li> </ul>
배기가스		머플러(배기가스)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 배기가스의 중독을 피하기 위해서는 실내나 통풍이 잘 안 되는 곳에서 사용하면 안됩니다</li> </ul>

농약의 중독		농약의 취급	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농약의 사용에 있어서는 농약의 설명서를 잘 읽은 후에 그 독성과 사용방법을 꼭 지키십시오.</li> <li>· 농약이 피부에 닿으면, 즉시 비눗물로 잘 씻어 주시오.</li> </ul>
		복장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농약탱크는 새지 않도록 꼭 잠그십시오.</li> <li>· 작업할 때에는 고무장갑 마스크 방제 옷을 꼭 입으시오.</li> </ul>
	 주의	마음가짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 방제작업의 전날에는 음주나 과로를 피하시고, 신체상태를 좋게 유지하십시오.</li> <li>· 몸의 상태가 나쁘거나 과로할 때에는 살포작업을 하지 않는 것이 좋습니다.</li> <li>· 조금이라도 어지럽거나, 머리가 아프면 즉시 작업을 그만 두고 의사와 상의하십시오. 그리고 의사에게 농약 이름과 작업상태 등을 정확히 알려십시오.</li> </ul>

### 3. 붙이는 곳과 주의사항

경고표시의 면이 더럽혀지거나 찢어질 경우에는 깨끗이 씻거나 새것으로 바꾸시오.  
경고 표시는 기계에 꼭 붙여 두시고, 사용하기 전에 항상 그 내용을 읽으셔야 합니다.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 휘발유를 넣을 때에는 엔진이 완전히 식은 후에 넣지 않으면 인화 염려가 있습니다</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농약 중독을 방지하기 위하여 농약의 설명서도 잘 읽고 취급하십시오.</li> <li>· 방제작업을 할 때에는 마스크, 고무장갑, 방제 옷을 꼭 입으시오.</li> <li>· 배기가스중독을 방지하기 위하여, 공기가 잘 유통되는 곳에서 사용하십시오.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 머플러나 실린더는 열이 높기 때문에 닿지 않도록 하십시오. 텔 수도 있습니다.</li> <li>· 운전 중에는 회전부분에 손이나 손가락이 닿지 않도록 하십시오. 작업하기 전에는 설명서를 꼭 읽으십시오.</li> </ul>



# 안전하게 사용하기 위해서는

## 1. 작업자의 조건

### (1) 이 기계를 사용할 수 있는 사람은

취급설명서를 잘 읽고 기계의 조작과 안전지식을 충분히 갖춘 사람입니다. 다른 사람에게 이 기계를 빌려 줄 경우에는 이 기계를 함께 빌려주어서 꼭 읽고 사용해야 합니다.



### (2) 다음에 해당하는 사람은 사용하지 마십시오.

- 술을 마신 사람
- 15살 미만의 사람
- 임신중의 사람
- 과로, 병, 약물의 영향 기타 다른 이유로 정상적인 작업을 할 수 없는 사람



## 2. 위험내용과 주의사항

### (1) 화재

- 휘발유를 취급할 때에는 담뱃불과 불을 절대 금합니다.
- 급유는 엔진을 정지하고 완전히 식은 후에 하고, 흘린 연료는 깨끗이 닦고, 닦은 걸레의 처분에도 충분히 주의하십시오.
- 연료탱크의 마개는 꼭 잠그시오.
- 운전할 때에는 가연성 물질에서 3미터 이상 떨어져야 합니다.
- 마른 풀 위에서는 운전하지 마십시오.



화  
기  
주  
의



### (2) 화상

- 운전중, 운전직후에는 머플러 실리다 등의 예진 부분들은 뜨거우니 식은 후에 점검이나 정비를 하십시오.

### (3) 배기가스 중독

- 실내나 공기 유통이 나쁜 곳에서는 사용하지 마십시오.



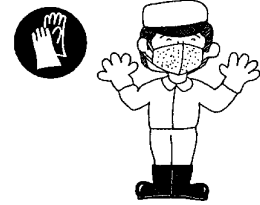
### (4) 감전

- 엔진 회전 중에는 스파크 플러그의 접합부분에 닿지 않도록 하십시오.

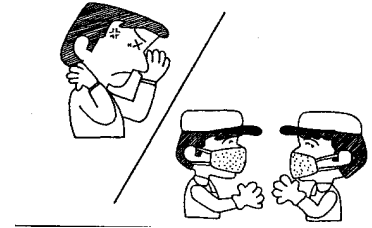


## (5) 농약 중독

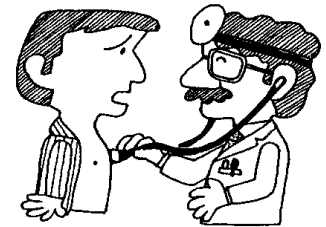
- 농약을 사용할 때에는 농약의 설명서를 잘 읽고 독성과 사용방법을 안 후에 사용하십시오.
- 농약이 살에 닿으면, 즉시 비눗물로 잘 씻으십시오.  
농약탱크의 마개는 새지 않도록 꼭 잠그시오.
- 작업할 때에는 꼭 고무장갑, 마스크, 방제의복을 입으시오.  
옷의 한 부분이나, 머리 손수건 등이 기계에 감기지 않도록 복장과 몸가짐을 잘 갖추시오.



- 방제작업 하루 전에는 과로와 술을 피하고 몸의 상태를 좋게 유지해야 합니다.
- 몸 상태가 좋지 않거나 몸이 피곤하면, 살포작업을 피하십시오.



- 조금이라도 어지럽거나 머리가 아프다고 느끼면, 작업을 중단하고, 의사에게 진단 받으시오. 의사에게 농약 이름과 작업상황을 정확히 알리십시오.



## (6) 귀의 보호

작업 중에는 귀 커버나 귀마개를 하십시오.

### 응급조치

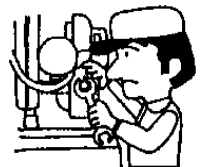


만일의 사고를 대비하여, 필요한 구급함을 꼭 가까이에 두십시오.

## 3. 점검과 정비



- (1) 사용하기 전에 각 부분의 늘어진 곳들이나 결함이 없는지 잘 살피고, 보호 커버가 올바르게 부착되어 있는지 확인하십시오.
- (2) 운전 중에 기계의 이상을 느끼면, 즉시 엔진을 세우고, 충분히 정비한 후에 사용하십시오.
- (3) 장기간 보관할 때에는 엔진이 식은 후에 연료를 빼고, 안전한 곳에 보관하십시오.

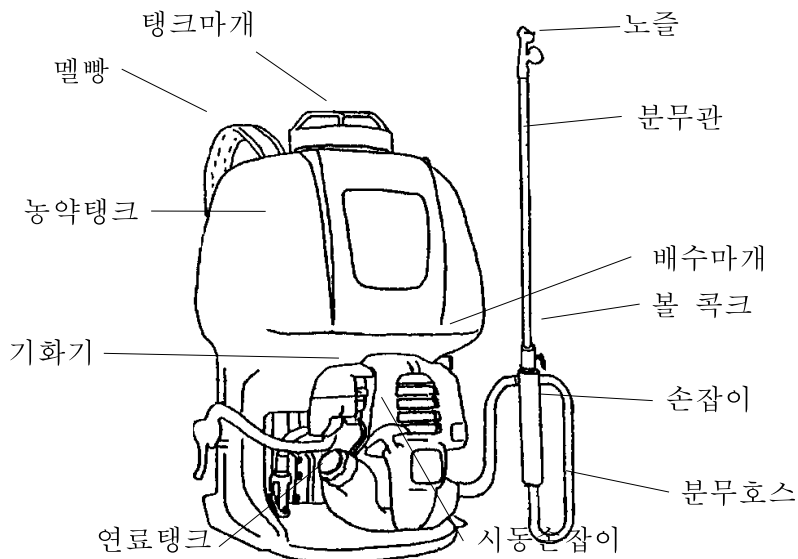


# 1. 사양

농업 기계의 종류		동력 분무기	
형식 이름		RS2620	
마른 상태의 무게		7.1	
치수 (mm)		335 x 395 x 630	
	펌프 형식	특수로타리 펌프	
	뿌 리 는	압력 x 유량	1.18 x 1.7
	성능	MPa x L/min	기리 넓은 각(角) 2머리 입
농약 탱크 용량		20 리터	
엔진	이름	EC025GA	
	총배기량	24.5	
	사용연료	윤활유혼합가솔린	
	점화방식		
	연료탱크	0.5	
	카브레타(기화기)	다이아프램 식	
	점화방법	무접점 마그네트 식	
	점화 플러그	NGK BPM6A(C형)	
	시동방식	RECOIL(후퇴(後退)식(式))	
표준장비품		세로 넓은 각 2머리 입	
부속품		공구 한 세트, 취급설명서	

(주의) 사양은 필요에 따라 변경될 수도 있습니다.

# 2. 각 부분의 이름

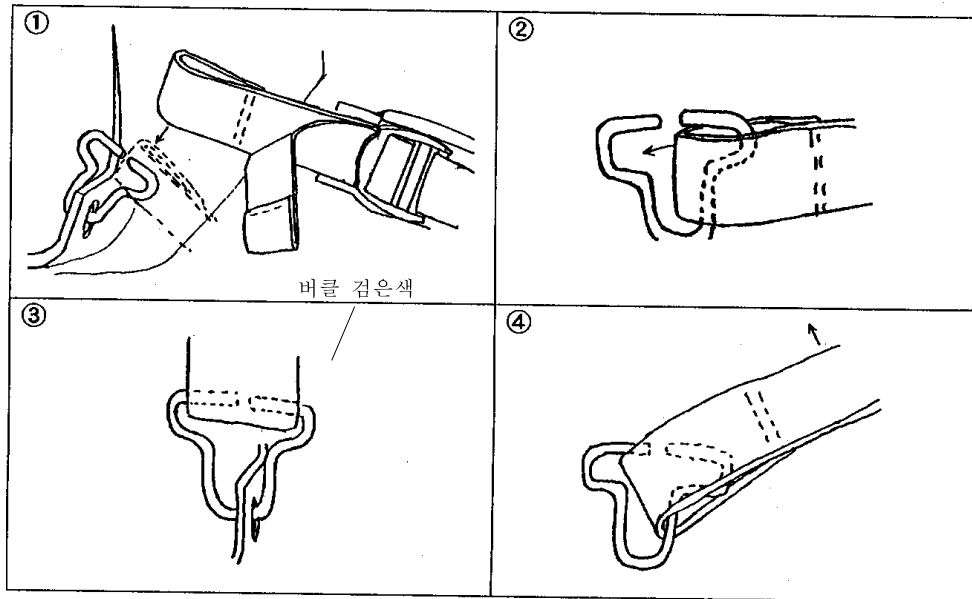


### 3. 운전준비

#### 1. 조립

(1) 이 기계를 사용할 때에는 앞 페이지의 각 부분의 명칭의 스위치를 참고로 하시고, 손잡이, 볼 콕크, 분무관, 노즐에서 약물이 새지 않도록 꼭 조여 있어야 합니다.

(2) 멜빵을 오른쪽의 그림과 같이 부착하고 빠지지 안는지 확인하십시오. 멜빵의 버클(검은 색)을 바깥쪽으로 하여 아래 그림과 같이 부착하고, 빠지지 안는지 확인하십시오.



#### 2. 운전하기 전의 점검

각 부분이 느슨하게 풀리지 않았는지 또는 결품이 없는지, 보호 커버가 바르게 부착되었는지 확인하십시오.

## \\\\ 연료의 보급 \\\\

**!경고**

### 《연료의 취급에 대하여》

연료를 취급할 때에는 최선의 주의가 필요합니다. 연료에는 용제와 유사한 물질이 포함되어 있습니다. 급유는 환기가 잘 되는 방이나 야외에서 해 주십시오. 연료의 증기를 흡입하거나 연료가 피부에 닿지 않도록 해 주십시오. 빈번하게 또는 장기간 접촉하면 피부는 건조해지며, 그 결과 피부염에 걸릴 우려가 있습니다. 또한 알레르기가 생기는 경우도 있습니다.

눈에 들어간 경우에는 즉시 깨끗한 물로 씻어 주십시오. 눈의 불편감이 없어지지 않는 경우에는 전문의와 상담해 주십시오.

### 《연료의 보관기간》

연료 전용용기에 넣어 햇빛이 닿지 않고 통풍이 잘 되는 장소에 보관한 경우에 4시간 이내에 다 사용하는 것이 기준입니다. 전용용기가 아닐 때나 마개를 덮지 않았을 때 등, 하절기에는 하루만에 변질하는 경우도 있습니다.

### 《연료에 대하여》

이 엔진은 2 행정 엔진입니다. 윤활유혼합가솔린(레귤러 가솔린 또는 프리미엄 가솔린)을 연료로 하여 운전해 주십시오.

### 연료의 포인트

- 오래된 연료를 사용하면 시동 불량の原因이 됩니다.

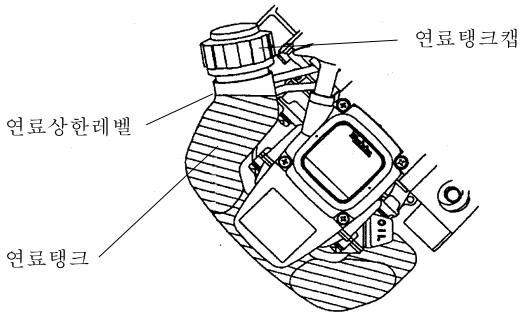


## 《보급에 대하여》

### **!경고** : 화기엄금

연료는 반드시 엔진을 정지시켜서 식힌 후에 보급할 것.

《사용 가솔린》…… 율활유혼합가솔린



- 탱크 캡을 약간만 풀어서 연료 탱크의 내부와 외부의 기압 차를 없앱니다.
- 탱크 캡을 열고 급유구가 위를 향하도록 기울여서 공기를 빼면서 보급합니다(급유구에 가득 찰 때까지 넣지 말아 주십시오).
- 보급 후 탱크 캡을 단단히 조여 주십시오.

## 4. 약제에 대하여

### 1) 약제의 조합 방법

1. 약제는 유해하므로 취급 시에는 반드시 약제 메이커의 지도에 따라 주십시오.
2. 농약을 희석하는 경우에는 우측의 표를 참고하면 편리합니다.
3. 수화제 등을 사용하는 경우에는 양동이 등의 용기에 잘 녹여 주십시오.
4. 탱크에 약제를 넣을 때에는 반드시 비치된 스트레이너(여과망)를 통과시켜 주십시오.
5. 캡은 약물이 새지 않도록 단단히 조여 주십시오.
6. 약물 탱크 내에서 약물을 혼합하는 경우에는 탱크에 물을 넣은 후에 약제를 넣어 주십시오.

희석 배율 조건표

약 물	희 석 배 율		
	500배	1000배	2000배
4L	8	4	2
6L	12	6	3
8L	16	8	4
10L	20	10	5
12L	24	12	6
15L	30	15	7.5
20L	40	20	10

mL 또는 g

### 【주의】

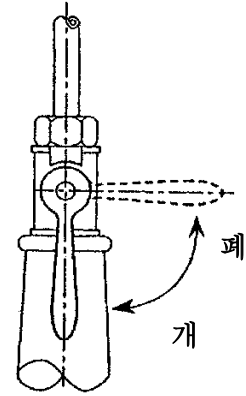
- 케르센 수화제(진드기 살충제)는 운전 중에 펌프의 열에 의해 굳어지는 성질이 있어서 펌프가 움직이지 않게 되므로 절대로 사용하지 말아 주십시오. 진드기 살충제를 사용하는 경우에는 케르센 유제, 아카르 유제, 오사단 수화제 등을 사용해 주십시오.
- 수화제·석회 유허합제를 사용하는 경우에는 잘 녹여서 사용해 주십시오.
- 농약의 취급 시에는 충분히 주의해 주십시오. 몸에 부착된 경우에는 잘 씻어내 주십시오.

### 2) 사용 농약을 바꿀 때

1. 탱크, 펌프, 노즐 등을 깨끗한 물로 잘 씻어 주십시오.  
이전의 농약이 남아 있으면 약해를 일으키게 되기도 하므로 특히 주의하시기 바랍니다.

### 3) 펌프의 보호

1. 사용 후 펌프 안에 약물이 들어 있는 상태로 방치해 두면 수분이 증발되어 펌프를 파손시킬 우려가 있습니다. 사용 후에는 탱크에 깨끗한 물을 넣어 몇 분간 분무하여 펌프 내에 약물이 남지 않도록 해 주십시오.
2. 동절기에는 펌프 내에 남은 수분이 동결되어 펌프를 파손시킬 우려가 있습니다. 그러므로 사용 후에는 분무 호스가 붙어 있는 부분을 꺼내어 펌프가 빈 상태가 되도록 해 주십시오.



### 5. 엔진의 시동방법

#### ⚠ 경 고

- 연료를 급유한 장소에서 엔진을 시동시키지 말아 주십시오. 적어도 3m 이상 떨어진 곳에서 시동시켜 주십시오.
  - 인화, 화재의 원인이 됩니다.
- 엔진에서 나오는 가스는 유독합니다. 실내나 터널 내 등과 같이 통기가 잘 안 되는 장소에서는 사용하지 말아 주십시오.
  - 통기가 잘 안 되는 장소에서 사용하면 배기 가스에 중독 되는 원인이 됩니다.
- 시동후 소음, 냄새, 진동 등의 이상을 느끼면 즉시 엔진을 정지시키고 점검해 주십시오.
  - 그대로 사용하면 사고의 원인이 됩니다.
- 엔진 정지 스위치를 눌렀을 때 엔진이 정지하는지 확인해 주십시오.
- 볼 콕크가 닫혀 있는지 확인해 주십시오.

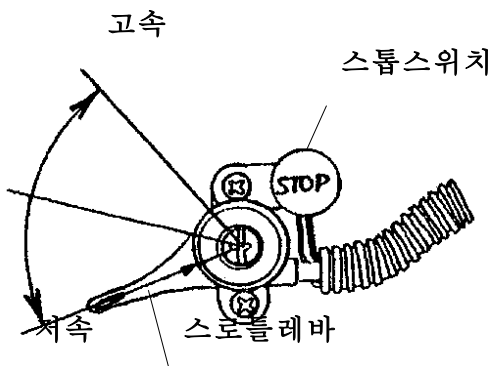
#### ⚠ 주 의

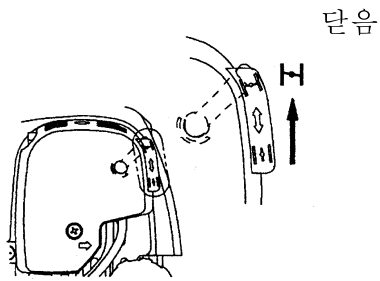
- 엔진을 시동시킬 때에는 반드시 약물 탱크에 약물을 넣어 주십시오.
- 펌프의 압력 조절 레버를 시동 위치로 해 주십시오.

시동시에는 다음과 같은 요령으로 해 주십시오.

#### A : 냉간(冷間)시의 시동

- 1) 스톱들은 저속(아이들링) 위치로 해 주십시오.



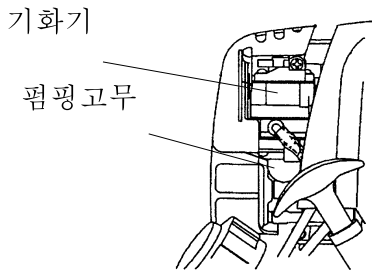


## 2) 초크 레버

초크 레버를 닫습니다.

초크의 열린 정도는

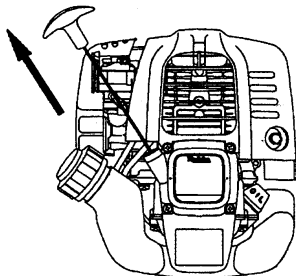
- 추울 때나 엔진이 식어 있을 때에는 전폐(全閉)로 합니다.
- 운전직후, 재 시동하는 경우에는 전개(全開) 또는 반개(半開)로 해 주십시오.



## 3) 플라이밍 펌프

연료가 플라이밍 펌프 내에 들어갈 때까지 플라이밍 펌프를 반복해서 눌러 주십시오(7~10회 정도 누르면 연료가 올라옵니다).

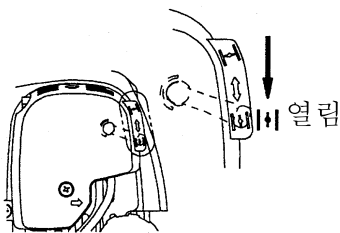
너무 많이 눌러도 필요 이상의 가솔린은 연료 탱크로 되돌아가므로 문제는 없습니다.



## 4) 리코일 스타터

- 시동 노브(knob)를 천천히 당겨 가면 무거워지는 곳(압축점)이 있습니다. 그곳에서부터 시동 노브를 일단 되돌려서 힘껏 잡아당깁니다.

- 로프를 완전히 잡아당기지는 말아 주십시오. 잡아당긴 시동 노브를 그 위치로부터 손을 떼지 말고 되돌려 주십시오.



## 5) 초크 레버

엔진이 걸렸다면 초크 레버를 엽니다.

- 초크 레버는 엔진의 상태를 보면서 서서히 열고, 최후에는 반드시 전개(全開)로 해 주십시오.
- 추울 때 또는 엔진이 식어 있을 때 급하게 초크 레버를 열면 엔진이 정지되는 경우가 있습니다. 주의해 주십시오.

## 6) 예열(豫熱)운전

2~3분간 예열 운전을 해 주십시오.

### B : 예열 운전시의 재시동 방법

- ① 스로틀은 아이들링, 초크는 「開(open)」인 채로 합니다.
- ② 플라이밍 펌프를 몇 번 누릅니다.
- ③ 리코일 스타터를 세게 당겨 주십시오.
- ④ 이러한 조작으로 엔진이 기동되지 않는 경우에는 스로틀을 「半開(half open)」로 하고 리코일 스타터를 세게 당겨 주십시오.

주1) 엔진을 만져보아 조금이라도 따뜻하다고 느껴지는 상태에서는 위의 방법으로 시동시켜 주십시오. 정지후 30분 정도가 지나면 이 방법으로 재 시동할 수 있습니다.

- 2) 조금이라도 따뜻하다고 느껴지는 상태에서 초크를 「닫음(close)」로 하지 말아 주십시오. 초크를 「닫음(close)」로 하면 연료 과잉 흡입에 의해 시동 불량인 경우가 있습니다.

### C : 시동불량시의 대응방법

초크는 「열림(open)」로 하고, 스로틀을 「절반 열림(half open)」 이상으로 해 주십시오.  
리코일을 계속해서 세게 당기면 엔진은 확실히 기동됩니다.

## 6. 작업방법



- 엔진이 시동되었다면 본 기기가 가능한 한 몸에 가까워지도록 등에 지는 벨트의 길이를 조절하여 등에 짊어져 주십시오. 엔진은 저 회전으로 하고, 본 기기를 너무 기울이지 않도록 해 주십시오.

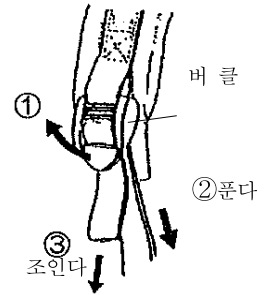
원 터치 등에 지는 벨트의 사용방법

아래와 같이 벨트의 길이를 조절합니다.

- 벨트를 푸는 경우 : ① 버클을 올리고  
② 벨트의 본 기기에 붙어 있는 쪽을 잡아당긴다.

- 벨트를 조이는 경우: ③ 벨트가 고정되어 있지 않은 쪽을 잡아당긴다.

주) 벨트를 조일 때 벨트에 중량이 가해지지 않도록 하면 비교적 매끄럽게 움직입니다.



### 주 의

- 스로틀 레버를 전개(全開)로 하면 엔진 회전수가 지나치게 올라가므로 중속 회전영역까지 스로틀 레버를 되돌려 운전해 주십시오.  
엔진과 펌프에 악영향을 줍니다.
- 이 제품에는 원심 클러치가 장착되어 있으므로 엔진이 저속 회전 중에는 펌프가 회전하지 않습니다. 또한 클러치 미트 회전(클러치가 미끄러져 있는 회전영역)에서는 사용하지 말아 주십시오. 클러치에 악영향을 주어 고장의 원인이 됩니다.
- 분무는 가능한 한 바람이 불어 가는 방향으로 분무하고, 약액이 몸에 부착되지 않도록 충분히 주의해 주십시오.

## 7. 약물의 보급

분무가 중단되거나, 열이 없어지거나, 엔진 회전수가 급속하게 높아졌을 때 등에는 약물 탱크가 비어 있는 상태입니다. Ball cock를 닫고 엔진 회전수를 내린 후, 스톱 스위치를 눌러 엔진을 정지시켜 약물 탱크에 약물을 보급해 주십시오.

## 8. 정 지

- (1) ball cock(볼 콕크)를 닫아 주십시오.
- (2) 스로틀 레버를 내려 주십시오. (아이들링 위치)
- (3) 엔진이 정지할 때까지 스톱 버튼을 눌러 주십시오.
- (4) 연료를 빼 주십시오.

## 9. 점검과 정비

기계의 수명을 연장시키고 손상을 방지하기 위하여 정기적으로 다음과 같은 점검·정비를 해 주십시오.

### 일상점검

- 작업 전에 나사가 느슨해진 곳이나 빠진 부품은 없는지 조사해 주십시오.
- 작업 전에 항상 냉각 풍의 경로 및 실린더 핀(날개)이 먼지로 막혀 있지는 않은지 점검하고, 필요하다면 청소해 주십시오.
- 사용 후에는 매번 다음과 같은 작업을 해 주십시오.
  - 외부의 오염을 닦아내고 상처나 새는 곳이 없는지 점검합니다.

#### 스트레이너의 청소

약물 탱크의 바닥에 있는 스트레이너는 드레인으로부터 약물을 꺼낸 후에 당겨서 빼내어 청소해 주십시오. (사용후 매일)

#### 에어 클리너의 청소

에어 클리너가 오염되면 불필요하게 연료를 소비합니다. 50시간에 한 번은 에어 클리너를 분해하여 가솔린, 석유등으로 깨끗이 씻고 기름끼를 제거한 후에 장착해 주십시오.

- 스톱 스위치, 스로틀 레버의 작동을 점검합니다.

항목	운전시간		작업전	급유후	10시간	50시간	200시간	휴업 휴지시	기재 페이지
	점검·급유	교환							
엔진 오일	점검·급유		○		○				9
	교환					○ <sup>*1</sup>			17
각조임부(볼트·너트)	점검		○						19
연료 탱크	청소·점검		○						-
	연료를 제거							◎ <sup>*3</sup>	16
스로틀 레버	기능확인			○					-
스톱 스위치	기능확인			○					-
스트레이너, 분무구, 분무관의 막힘	점검		○						
저속회전수	점검·조정		○						
에어 클리너	청소					○			18
점화 플러그	점검				○				20
냉각풍 통로	청소·점검				○				-
연료 파이프	점검				○				19
	교환							◎ <sup>*2</sup>	19
연료 필터	청소·교환					○			19
흡·배기 밸브의 틈	조정							◎ <sup>*2</sup>	-
엔진의 오버홀								◎ <sup>*2</sup>	-
카부레타	연료를 빼낸다							○ <sup>*3</sup>	-
V 패킹	교환							◎ <sup>*4</sup>	

※1...초기 교환은 20시간 운전 후에 해 주십시오.

※2...200시간 점검사항은 판매점이나 정비공장에 의뢰해 주십시오.

※3...연료 탱크를 비운 후, 엔진을 계속해서 운전하여 카부레타 내의 연료를 빼내 주십시오.

※4...플런저 펌프의 정비는 판매점이나 정비공장에 의뢰해 주십시오.

## 10. 격납(보관 손질) · 기타

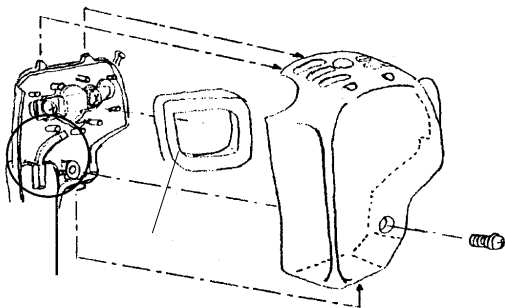
### 1. 격납

- (1) 약물 탱크를 깨끗한 물로 청소하고 물을 빼내 주십시오. 펌프 내의 물은 토출구로부터 물이 나오지 않을 때까지 운전하고, 펌프 내의 물을 충분히 빼내 주십시오. 특히 동절기의 격납시에는 펌프 내에 물이 있으면 동결되어 호스 이음매 등이 갈라질 우려가 있습니다.
- (2) 여과망을 빼내어 깨끗이 청소해 주십시오.
- (3) 노즐, 불 콕크 등을 청소하고 물을 제거해 주십시오.
- (4) 연료 탱크의 연료를 전부 빼내 주십시오.
- (5) 기체에 부착된 약제, 오염을 깨끗이 닦아내 주십시오.
- (6) 금속부는 오일을 묻힌 천으로 닦아주십시오.
- (7) 가동부분에 주유합니다.
- (8) 습기가 적은 장소에 보관해 주십시오.
- (9) 점화 마개를 열고 실린더 내에 엔진 오일을 1~2방울 떨어뜨립니다.  
리코일 스타터 노브를 몇 번 당긴 후에 피스톤을 최상 점까지 고정시켜 점화 마개를 장착합니다.

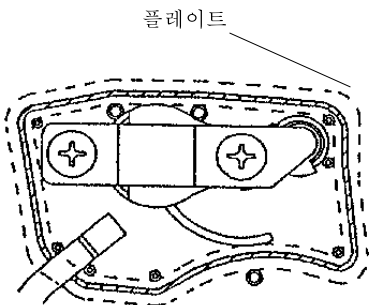
### \\\\ 에어 클리너의 청소 \\\\

#### ! 경고 : 화기엄금

《청소 · 점검시기》 .....매일(10시간 운전마다)



- 에어 클리너 커버의 장착 볼트를 풀니다.
- 연료 탱크 캡 료 탱크 캡 기듯이 하여 에어 클리너 커버를 떼어냅니다.
- 초크 레버를 완전 닫음(all close)쪽으로 하여, 카부레터에 먼지 등이 들어가는 것을 방지합니다.
- 에레먼트(element)부분을 분해하여 미지근한 물이나 물에 희석한 중성세제로 씻은 후, 완전히 건조시킵니다.



- 조립은 그림4의 라인에 맞추어 주십시오.
- 에어 클리너 커버와 플레이트의 브리저부 부근에 묻은 오일을 걸레 등으로 닦아냅니다.
- 청소가 끝나는 대로 에어 클리너 커버를 장착하고, 장착 볼트로 조입니다. (장착하는 경우에는 위쪽의 클립을 끼워 넣은 후에 아래쪽의 클립을 끼워 넣어 주십시오.)

단면을 이 위치(좌측 상부)로 해 주십시오.

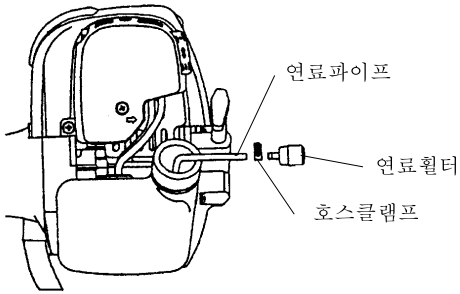
## \\\\ 연료 필터의 청소 \\\\

**! 경고 : 화기엄금**

《청소 · 점검시기》 .....매월(50시간 운전마다)

연료 탱크 내의 연료 파이프 끝에 붙어 있는 연료 필터를 파이프로부터 빼내어 세정합니다.

아울러 연료 필터의 오염이 심한 것은 교환해 주십시오.



## \\\\ 연료 파이프의 교환 \\\\

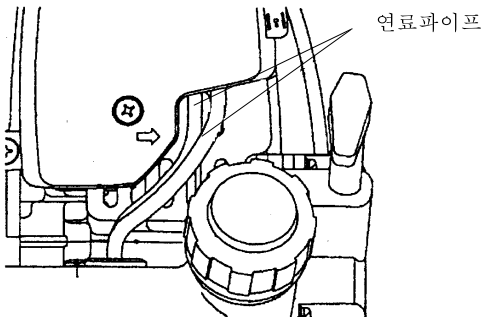
**! 경고 : 화기엄금**

《청소 · 점검시기》 .....매일(10시간 운전마다)

《교 환》 .....매년(200시간 운전마다)

사용 빈도에 관계없이 연료 파이프는 1년마다 교환해 주십시오. 연료 누설은 인화될 위험이 있습니다.

아울러 점검시 누설 등이 있는 것은 즉시 교환해 주십시오.



## \\\\ 볼트, 너트, 나사의 점검 \\\\

- 느슨해진 볼트, 너트 등은 확실하게 다시 조입니다.
- 연료나 오일이 새는 곳은 없는지 점검합니다.
- 파손된 부품은 신품으로 교환하고 안전에 유의하여 사용해 주십시오.

## \\\\ 각부의 청소 \\\\

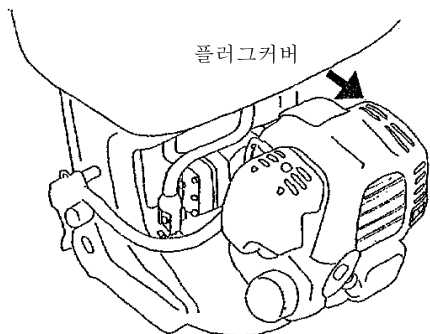
- 엔진은 언제나 깨끗한 상태가 유지되도록 유의해 주십시오.
- 실린더의 핀 등에 먼지가 막히면 눌러 붙은 원인이 되기도 하므로 충분히 주의해 주십시오.

## \\\\ 가스켓, 패킹의 교환 \\\\

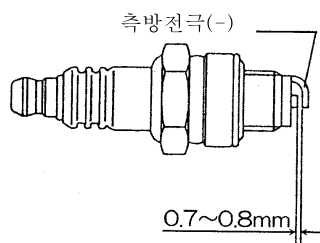
- 엔진을 분해한 후 다시 조일 때에는 반드시 가스켓, 패킹 등을 새것으로 교환해 주십시오.

# \\\\ 점화 플러그의 점검 \\\\

▲ 주의 : 엔진 회전 중에는 절대로 점화 플러그의 접합부에 손대지 말 것. 고압에 감전될 위험이 있습니다.



- 점화 플러그를 분해하거나 장착할 때에는 부속되어 있는 박스 렌치를 사용해 주십시오.
- 이 박스 렌치에는 플러그 캐치가 부착되어 있어서 아래를 향해도 점화 플러그가 낙하되지 않습니다.
- 엔진을 앞쪽으로 기울여서 손으로 단단히 지탱하면서 플러그 커버, 고압 코드, 플러그를 분해합니다.



- 점화 플러그의 2 전극의 간격(왼쪽 그림 참조)은 0.7~0.8mm 입니다.  
이 간격이 너무 넓거나 좁은 경우에는 반드시 조정합니다.
- 점화 플러그에 카본이 껴 있거나 오염되어 있는 경우에는 완전히 청소하거나 교환합니다.



## 편리한 사용방법

- 1) 돌기부는 약물 탱크 뚜껑을 임시로 두는 장소가 되기도 하므로 뚜껑을 잠깐 걸어두고 싶을 때 등에 사용해 주십시오.
- 2) 스트레이너의 cut-off부에 수도 호스를 삽입하면 손을 뗄 수 있어서 편리하게 사용할 수 있습니다. 수도 호스를 넣는다.

## 11. 고장인가? 생각되면...

수리를 의뢰하기 전에 우선 스스로 점검해 보고, 그래도 여전히 이상할 때에는 취급설명서에 기재되어 있는 내용 이외에는 함부로 분해하지 말고, 구입하신 판매점이나 가까운 영업소에 수리를 의뢰해 주십시오.

이상한 상황	원인 (상태)	대 응
엔진이 시동되지 않는다	프라이어 펌프의 조작을 잊음	7~10회 눌러 주십시오
	스타터 로프의 당김 속도가 느리다	세게 당겨 주십시오
	연료 없음	연료를 급유해 주십시오
	연료 필터의 막힘	청소해 주십시오
	연료 튜브가 구부러져 있다	구부러진 곳을 펴 주십시오
	연료가 오래되었다	연료가 오래되면 통상보다 시동이 곤란해집니다. 새 연료로 교체해 주십시오(약 1개월이 기준입니다).
	연료의 과잉 흡입	쇼크는 「開」로 하고, 스로틀을 「半開」 이상으로 한 후, 엔진이 시동될 때까지 리코일 스타터를 세게 당겨 주십시오. 그래도 시동되지 않을 때에는 스파크 플러그를 빼내고 전극을 건조시킨 후에, 원래대로 조립하여 마찬가지로 시동 조작을 해 주십시오. (참고 p.12, 13, 14, 20)
	플러그 캡이 빠져 있다	확실히 장착해 주십시오
	스파크 플러그의 오염	청소해 주십시오
	스파크 플러그 전극의 간격 이상	간격을 조정해 주십시오
	스파크 플러그 이외의 이상	교환해 주십시오
	카부레타의 이상	점검정비를 의뢰해 주십시오
	스타터 로프가 당겨지지 않는다	점검정비를 의뢰해 주십시오
구동계 이상	점검정비를 의뢰해 주십시오	
엔진이 금방 멈춘다 엔진의 회전이 올라가지 않는다	난기 부족	난기 운전해 주십시오
	엔진이 따뜻한 상태인데도 쇼크 레버를 “閉(close)”로 해 두었다	“開(open)”으로 해 주십시오
	연료 필터의 막힘	청소해 주십시오
	에어 클리너의 오염, 막힘	청소해 주십시오
	카부레타 이상	점검정비를 의뢰해 주십시오
	구동계 이상	점검정비를 의뢰해 주십시오
엔진이 멈추지 않는다→엔진을 아이들링으로 하고, 쇼크 레버를 “閉”로 한다	컨넥터가 빠져 있다	확실히 장착해 주십시오
	전기계 이상	점검정비를 의뢰해 주십시오

## 기계가 더워진 후에 재시동이 걸리지 않을 때에는...

상기의 항목을 점검해도 이상이 없는 경우에는 p.12, 13, 14의 시동방법에 따라 다시 확인하고, 그래도 재시동이 되지 않는 경우에는 점검정비를 의뢰해 주십시오.

### 주요 보수용 부품 · 소모품

No.	명 칭 (부품명칭)	부품번호	개요	비고
1	스파크 플러그(PLUG, SPARK)	0650109950		
2	에어 클리너(ELEMENT AIR CLEANER)	5233504700		
3	연료 필터(FILTER)	5236503900		
4	윤활유 배출용 용기	0722104800		
5	윤활유 급유용 용기(BOTTLE, OIL)	0822105000		

주) 의뢰시에는 「부품번호」를 알려 주십시오.

## 12. 맺음말

본 기계를 안전하게 사용하기 위하여 특히 주의해야 할 사항을 다시 한 번 언급하면,

- (1) 작업 전에는 반드시 작업점검을 해 주십시오.
- (2) 농약의 취급시에는 충분히 주의해 주십시오. 몸에 부착되었을 때에는 잘 씻어내 주십시오.
- (3) 연료의 보급은 엔진을 정지시켜서 충분히 식은 후에 해 주십시오.

(4) 작업이 끝난 후에는 약제 탱크를 비워서 깨끗이 청소해 주십시오.

(5) 몸 상태가 좋지 못한 경우나 심하게 피곤한 경우에는 분무작업에 종사하지 말아 주십시오.

조금이라도 현기증이나 두통을 느꼈을 경우에는 즉시 작업을 중단하고 의사의 진단을 받아 주십시오.

## 13. 기타

### 1) 노즐의 선택

- 아래 표를 참고하여 노즐을 선택해 주십시오.

사 용 방 법	적 응 노즐
제 초 제 살 포	일반 제초제 분무구, 라운드 업 노즐
소 독 일 반	고리 모양 4두구(頭口), 종광각(縱廣角) 2두구(頭口), 기타 일반 노즐
소 독 일 반 (고압, 연장 호스 · 높은 곳)	고리 모양 4두구(頭口), 제트 분무구, 스프란(은방울꽃 모양)

## 2) 주요 병충해에 대하여

- 약제의 취급에 대해서는 반드시 농약 메이커의 지도에 따라 주십시오.
- 농약은 잘 녹인 후에 사용해 주십시오.

	명 칭	증 상	대 책 (약품명)
벌 레	진드기류 (바퀴벌레)	새싹·새 가지 끝이나 잎 뒤에 떼를 지어 서식하는 1.5~3mm 정도의 작은 벌레가 즙을 빨고 있다. 시들지는 않지만 생육이 나빠진다.	번식력이 왕성하기 때문에 장시간 효과가 유지되는 울트란 수화제가 최적. 아크테릭 유제, 스미티온 유제 등은 발생때마다 부지런히 분무.
	진드기류	몸이 0.5mm 정도로, 주로 잎 뒤에 기생하여 즙을 빨고 있으며, 잎 뒤에서 보면 하얗게 스친 상태가 된다. 생육은 나빠지면 낙엽고사하는 경우도 있다.	거미와 같은 부류의 해충으로, 일반적으로 알·유충·성충까지 한 번에 퇴지한다. 게르센 유제나 아카르 유제 등을 분무.
	각지진디류 (패각충)	종류는 많으며, 가지나 잎 등에 고착하여 표면이 납질분으로 뒤덮여 있다. 수액을 빨아 해를 입히고 있기 때문에 생육이 나빠지며 그을음병의 원인이 되기도 한다.	5~7월의 유충기에 울트란 수화제, 아크테릭 유제 등을 월 2~3회 나무 전체에 정성껏 분무. 동절기에 월동 성충을 머신유 유제나 석회유황합제를 분무하여 죽인다.
	모충(썩기)류에벌레류	나비나 모기의 유충으로 꽃이나 줄기, 잎 등에 해를 입혀서, 심한 경우에는 민둥산이 되며, 초화류는 시들고, 정원의 나무 등은 쇠약해진다.	작은 어린 유충기에 방제하는 것이 중요하다. 오르트란 수화제, 아크테릭 유제, 스미티온 유제 등을 분무.
	연송연 벌레류	잎을 감거나 여러 장을 서로 엮어서 그 속에 서식하며 잎에 해를 입힌다.	잎을 감싸기 전의 어린 유충기에는 아크테릭 유제나 스미티온 유제 등을 분무하고, 그 후에는 침투성이 있는 오르트란 수화제가 효과적이다.
	야도충류 (거엄벌레)	어린 유충은 잎 뒤 등에 있지만, 성충은 주간에는 숨었다가 야간에 해를 입히기 때문에 발견하기가 어렵다. 심할 때에는 민둥산이 된다.	약령기에 오르트란 수화제나 아크테릭 유제를 분무.
병	곰팡이병 (하얗게 되는 병)	밀가루를 뿌린 것처럼 꽃잎이나 가시, 화경(花梗)이나 잎이 하얘진다.	발생되었음이 발견되면 벤레이트 수화제, 모레스탄 수화제, 사브롤 유제 등을 분무.
	반점성 병해 (흑성병,탄소병등 다수의 병)	잎이 초록색에서 갈색으로 변색되거나, 잎에 갈색·흰색·검정 등의 반점이 생기게 하는 병으로, 곰팡이성과 세균성의 것이 있다.	곰팡이성의 것이 많으며, 만네프다이센 수화제 등을 여러 번 분무. 세균성에는 머신 S 등을 분무한다.
	회색 곰팡이병 (포트리트스병)	꽃잎이나 과실에 얼룩상태의 반점이 생기고, 점차 넓어져서 결국에는 회색의 곰팡이가 생긴다.	로프랄 수화제가 특효적이다. 벤레이트 수화제나 다코닐로도 효과가 있다.
	그을음병	잎이나 줄기, 가지 등이 그을음을 뒤집어 쓴 것처럼 검어진다. 생육이 나빠짐과 동시에 미관이 현저하게 손상된다.	그을음병 자체는 벤레이트 수화제를 분무하면 깨끗해지지만, 각지진디충 등이 원인이 되는 해충을 퇴치하지 않으면 금방 재발한다.
	녹병	잎의 뒷면에 약간 움기한 부스럼과 같은 병이 생기는 것이 특징이다. 병반은 적색·황색·백색·검정 등 여러 가지 색을 하고 있다.	만네프다이센 수화제, 벤레이트 수화제, 사브롤 유제를 발생 초기에 여러 번 연속하여 분무.