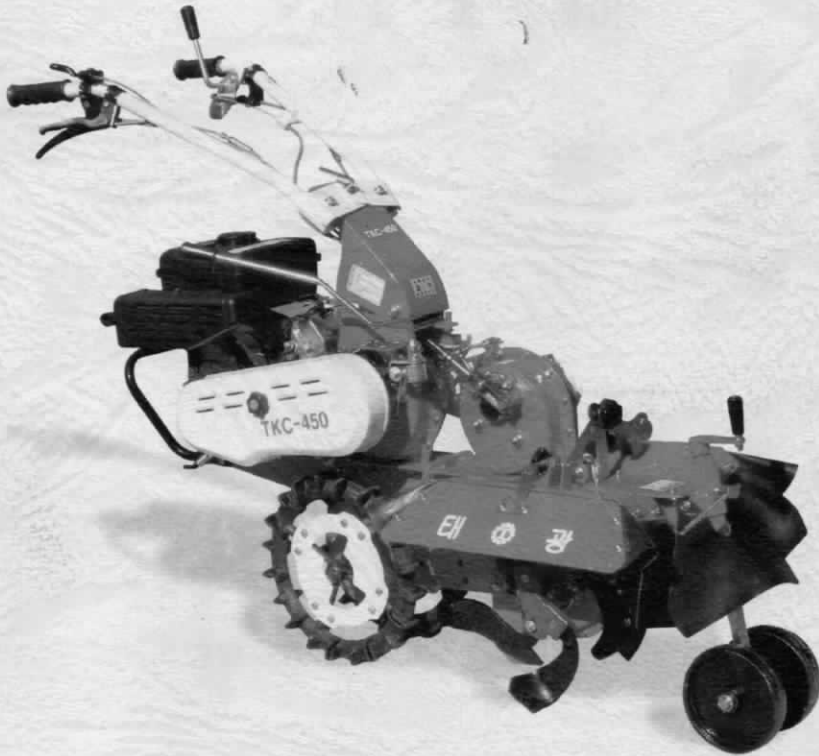


TAEKWANG CULTIVATOR

# 태 광 관 리 기

사용설명서 . 부품명세서 INSTRUCTION MANUAL & PARTS LIST

TKC-450 / TKC-500



태 광 공 업 사  
TAE KWANG INDUSTRY CO.

# 머 리 말

태광관리기를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

이 취급설명서는 기계를 항상 최상의 상태로 보존하고 안전한 운전작업을 하도록 하기 위해 올바른 취급방법과 간단한 손질에 대하여 설명을 해 놓았습니다. 사용 전에 꼭 읽으신 후 안전하고 성능이 좋은 작업이 되도록 하십시오. 품질, 성능 향상 및 기타 사정으로 부품을 변경하는 수가 있기 때문에 취급설명서의 내용과 일부가 다른 경우가 있음을 양지 바랍니다.

## 주의 표시에 대하여



**위험** : 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 절박한 위험 상황을 나타냅니다.



**경고** : 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 잠재적 위험 상황을 나타냅니다.



**주의** : 과실로 인한 경상 또는 재산상 손해를 입게될 가능성이 있는 위험 상황을 나타냅니다.


**중요** : 기계의 사용 및 정비, 점검, 보관, 폐기에 관한 중요한 주의사항을 나타냅니다.

## 본 제품의 사용목적




본 제품은 농업용 기계로, 농작업 이외의 사용을 금지합니다. 야간 작업은 하지 말아 주십시오.

## 경고명판과 부착위치



### 1. 주의명판 (핸들지지대 옆)

 <b>주 의</b>	<p>사고 방지를 위해 취급 설명서를 잘 읽고 기계조작을 충분히 익힌 다음 작업하십시오.</p> <p><b>시동할 때</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주클러치레버 끄김, 각 변속레버 중립 으로 할것.</li> <li>• 기계의 전.후.좌.우에 사람이 없는가를 확인할것.</li> </ul> <p><b>운전할 때</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 굴곡지 운행시는 변속하지 말고 저속으로 이동</li> <li>• 후진시는 주클러치를 끄을수 있도록 유의하여 저속으로 이동하며 장애물에 유의할것.</li> </ul> <p><b>정비 점검할 때</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 반드시 엔진을 정지한 후, 고온부가 냉각된후 할것.</li> </ul>
---	---



### 2. 연료탱크명판 (탱크위)

	<b>위험</b>
	<b>화기 엄금</b>
<p>주유시에는 엔진을 정지하여 주십시오.</p> <p>주유구 근처에 불을 가까이하면 화재의 위험이 있습니다.</p> <p> 무연가솔린</p>	




### 3. 벨트카버 주의명판 (벨트카버위)

	 <b>경고</b>
<p>회전부에 말려들어갈 우려가 있으니, 카버를 떼어낸 채로 엔진을 시동하지 마십시오.</p>	


### 4. 급발진 주의명판 (핸들대)

	 <b>주의</b>
<p>급발진에 의한 상해사고를 방지하기 위해 시동시에는 반드시 주클러치를 끄십시오.</p>	

### 5. 회전부 주의명판 (작업기카버)

	<b>경고</b>
<p>회전하는 칼날에 감겨 들어갈 위험이 있으므로 회전부에 접근 하지말것.</p>	
	

6. 후방 주의 명판 (핸들대)

	<b>⚠ 주 의</b> 하우스나 차고에서의 이동은 서행으로하고, 후진 시에는 뒤쪽 벽이나 기둥에 유의할것.
---	--

7. 소음기, 배기가스 주의명판 (연료탱크 우측)

<b>⚠ 주의</b>	<b>머플러 고온 주의</b>  소음기에 접촉하지 마십시오. 화상의 위험이 있습니다.	<b>⚠ 경고</b>	<b>배기 가스 주의</b>  실내나 환기가 나쁜장소 에서의 운전은 인체에 해로우며 위험합니다
-------------	---	-------------	--



**안전작업을 위한 주의사항.....꼭 읽어 주시기 바랍니다**

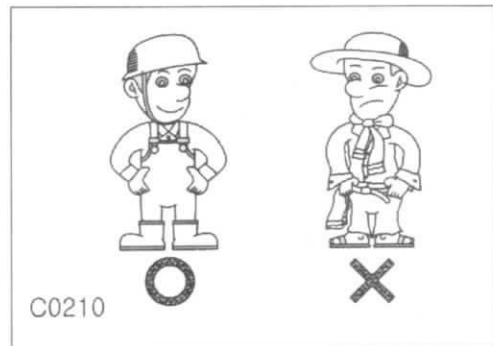
1. 사용하기 전에 반드시 취급설명서를 읽고, 내용을 충분히 이해하여 안전한 작업을 하여 주십시오.



2. 과로, 질병, 음주, 어린이, 임산부, 기타의 이유로 정상적 운전이 불가능하다고 생각될 경우에는 기계 작업을 하지 마십시오.



3. 작업에 알맞은 모자나 작업복을 착용 하고 의복의 일부나 두발, 수건 등이 회전부에 감겨들어 가지 않도록 주의하십시오.





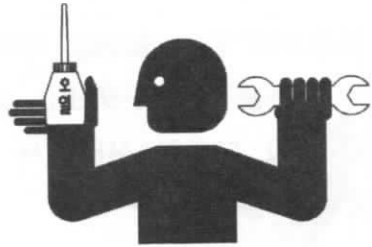
**안전작업을 위한 주의사항.....꼭 읽어 주시기 바랍니다**

4. 연료를 급유할 경우는 엔진을 정지시키고 화기는 엄금할 것. 특히 담배를 피우며 급유하는 일은 절대로 하지 마십시오.



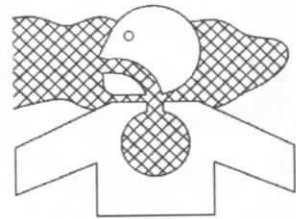
C0130

5. 작업 전에는 항상 정상 기능이 발휘되도록 각부의 점검 정비에 만전을 기하여 주시고, 또 작업 후에는 다음 작업을 위하여 꼭 점검 정비를 실시하여 주십시오.



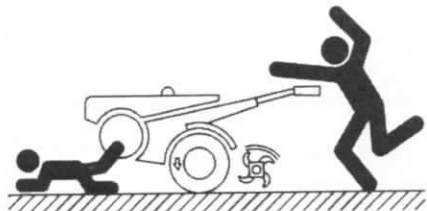
C0160

6. 하우스내의 작업이나 실내에서의 점검 정비시에는 배기가스의 발생이 있으므로 환기에 충분한 배려가 필요합니다.



C0190

7. 작업 중에는 회전부분에 절대로 손발이 접촉되지 않도록 하여 주시고 작업자 이외에는 기계에 접근하지 못하게 하여 주십시오. 특히 어린이는 주의가 필요합니다.

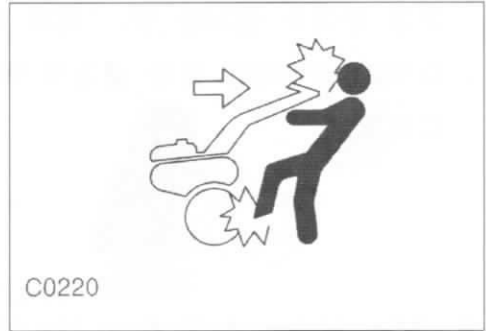


C0020



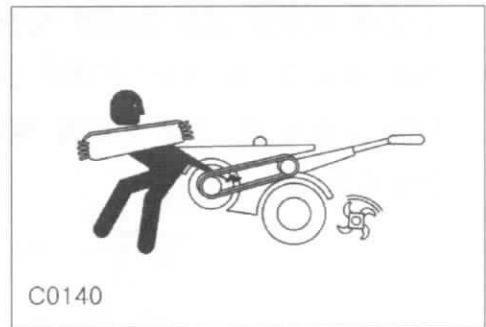
**안전작업을 위한 주의사항.....꼭 읽어 주시기 바랍니다**

8. 작업 중에는 기계의 주변에 주의하여 안전을 확인하여 주십시오. 특히, 핸들을 돌려서 작업시에는 발목의 주의가 필요합니다. 또 후진시에는 핸들을 놓치기 쉬우므로 천천히 주행하여 주십시오.



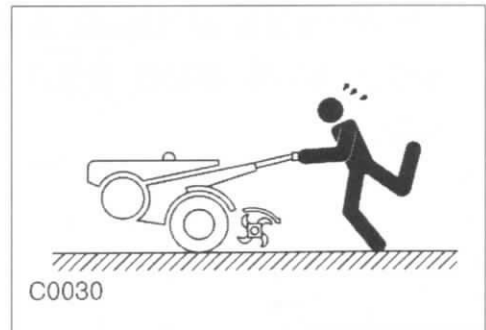
C0220

9. 회전부에 말려 들어갈 우려가 있으므로 안전을 위하여 커버는 절대로 벗기지 말고 부착한 상태에서 작업하십시오.



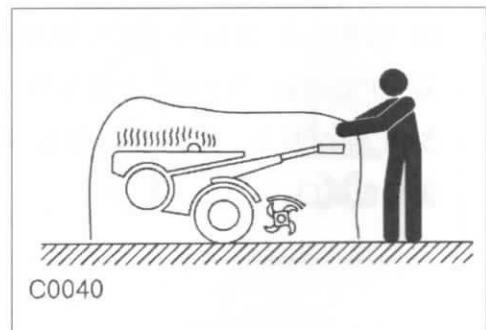
C0140

10 엔진을 시동할 때는 반드시 주클러치를 끌고서 시동하고, 출발 시에는 주클러치레버를 천천히 조작하여 급출발 등에 주의하십시오.



C0030

11. 엔진의 소음기는 운전시 대단히 고음이므로 절대로 달지 않도록 주의하여주시고 기계의 덮개를 씌울 경우에는 소음기 등의 고온부가 완전히 냉각된 후에 덮어주십시오.

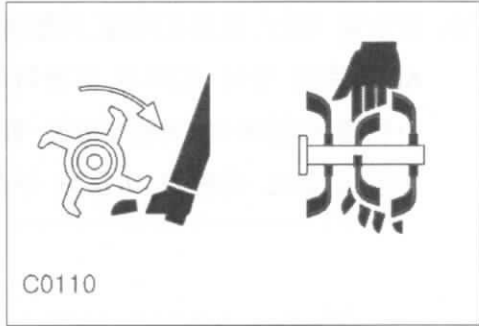


C0040



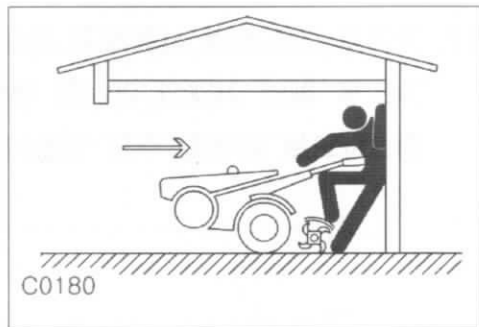
**안전작업을 위한 주의사항.....꼭 읽어 주시기 바랍니다**

12. 기대의 점검 및 조정이나, 감겨있는 풀이나 짚 등을 제거 할 때나, 내부를 청소할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 평탄한 장소에서 행하여 주십시오.



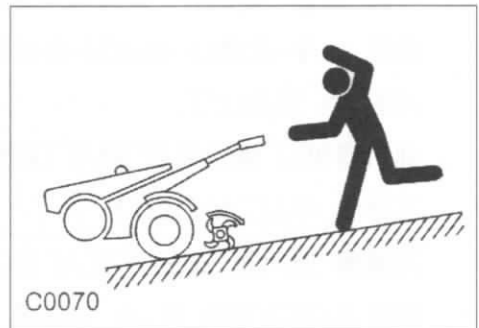
C0110

13. 하우스나 차고에서의 이동은 서행으로 하고, 특히 후진 시에는 뒤쪽의 벽이나 기둥에 유의하십시오.



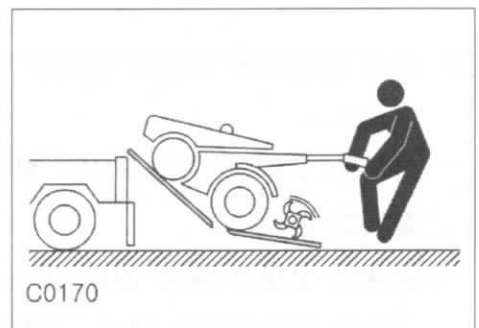
C0180

14. 경사지에서 주행변속을 중립으로 하면 기대가 예기치 못한 방향으로 갈 수 있는 위험이있습니다. 평평한 장소 이외에는 변속을 하지 마시고, 경사지, 요철부 급커브길에서는 서행으로 이동하십시오.



C0070

15. 차량에 상하차시에는 상차대를 단단히 고정하시고, 차속은 최저속, 전진으로 하고, 상.하차 도중에 변속은 절대로 하지 마십시오.



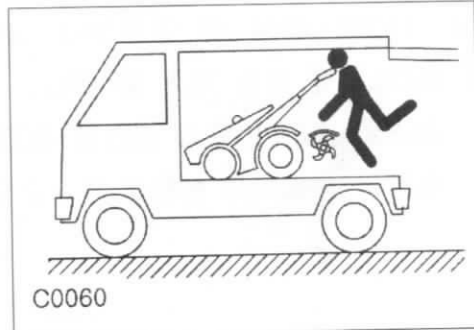
C0170



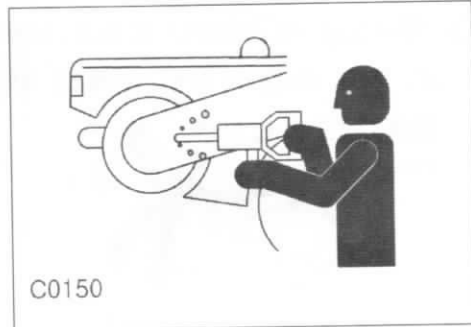


안전작업을 하기 위하여.....꼭 읽어 주시기 바랍니다

16. 이동할 때는 일반도로를 주행하지 마  
 시고 트럭 등에 실어서 이동하십시오.  
 차량을 이용하여 이동시에는 반드시  
 천장이 없는 차량을 이용해 주십시오.



17. 기계를 개조하여 사용하지 마십시오.  
 개조를 하면 기대의 안전에 영향을 주  
 며, 사고로 이어질 수도 있습니다.



18. 각종 오일, 필터류, 소모성부품을 직접 교환할 때 생기는 폐기물, 폐오일  
 등은 아무 곳이나 버리지 마시기 바랍니다. 이는 토양과 수질을 크게 오염  
 시킬 수 있습니다.

폐기물이나 폐오일을 당사 대리점에 갖다 주시어 적법하게 폐기되도록 협  
 조하여 주시기바랍니다.

제품을 폐기할 때도 반드시 허가받은 폐농기계수거업체가 수거하여 적  
 법하게 폐기처리 될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

19. 취급 설명서에 특별히 명시된 경우를 제외하고는 제품을 직접 수리하지 마  
 십시오.

가벼운 고장이라도 조기에 발견하여 더 큰 고장이 생기지 않도록 정비를  
 철저히 합시다.

기계의 상태가 좋지 않을 때는 무리하게 사용하지 마시고 기계를 구입하신  
 가까운 대리점이나 본사 고객센터 서비스 부서로 문의하여 주시기 바랍니다

## 목 차

0. 안전 작업에 대하여 .....	4
1. 주요사양 .....	10
2. 기대의 방향에 대하여 .....	11
3. 각부의 명칭 .....	12
4. 특 징 .....	16
5. 운전전의 주의 .....	17
6. 각 부의 급유 및 주유 .....	18
7. 주유 일람표 .....	21
8. 엔진의 취급 요령 .....	22
9. 운전 .....	24
10. 조정 .....	28
11. 최종 손질과 보관시의 주의 .....	31
12. 작업기의 취부와 사용법 .....	33

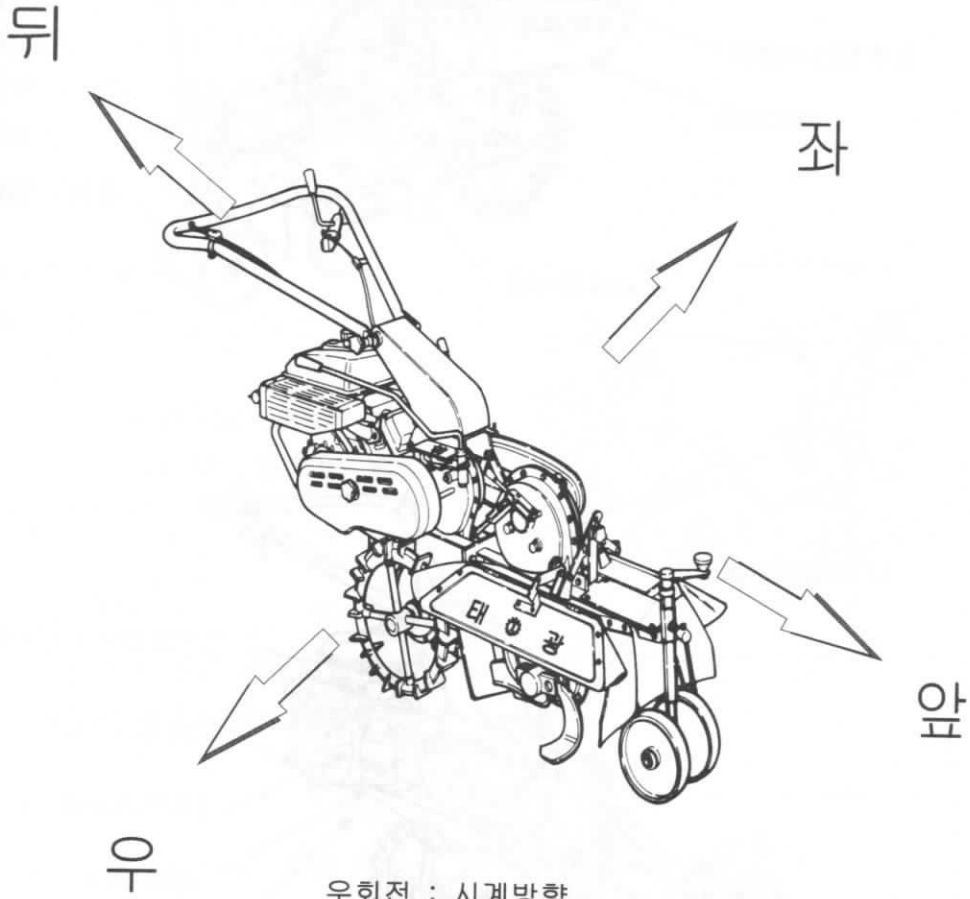
# 1. 주요 사양

구 분		사 양	
형 식		TKC-450	TKC-500
본기 치수	전 장(mm)	1400	
	전 폭(mm)	540	
	전 고(mm)	1150	
	중 량 (Kg)	87	91
탑재엔진	명 칭	GB180LN	GB180LN
	형 식	공랭 4사이클 OHV 가솔린	
	실린더경 × 행정	68 × 50mm	68 × 50mm
	배 기 량(cc)	181	181
	연속 정격출력	3.3 kw(4.5마력)	3.7 kw(5.0마력)
	최 대 출 력	3.7 kw(5.0마력)	4.2 kw(5.7마력)
	연료탱크 용량	3.5 리터	3.5 리터
	연 료 종 류	자동차용 무연 가솔린	
	시 동 방 식	리코일 스타트식	
	표 준 차 른	고무차륜 (φ330)	
주 클 러 치	벨트 텐션식		
주 행 변 속 단 수	전진 : 2단 , 후진 2단		
작업기 구동클러치	기어변속		
핸 들 회 전	레버 원터치핀식 (좌 45°90°, 우 45°90°)		
핸 들 상 하	5 단		
차속	전 진(Km/h)	1단 : 1.8 , 2단 : 3.0	
	후 진(Km/h)	1단 : 1.7 , 2단 : 3.5	
P.T.O 회 전 수(rpm)		900	
작업기 구동부	변 속 단 수	저속 , 고속	
	회 전 수(rpm)	굵게 : 356 , 잘게 : 484	
	구 동 방 식	센터 드라이브식	

※ 본 제원은 품질 및 성능향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

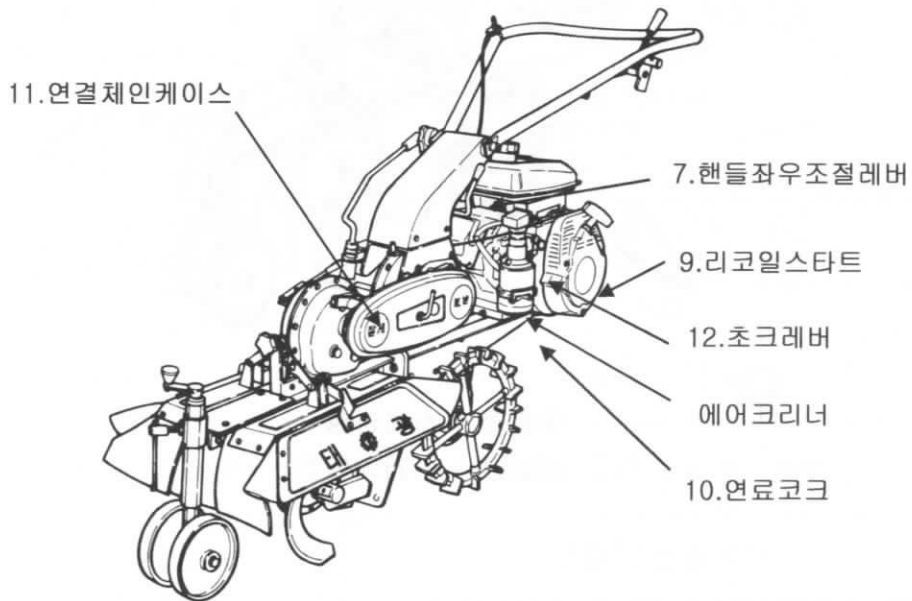
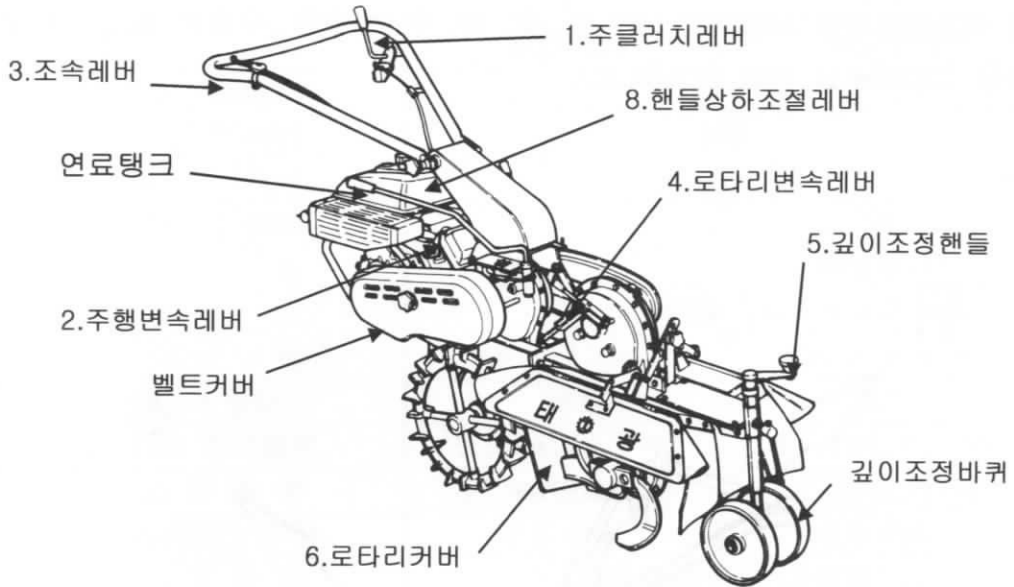
## 2. 기대의 방향에 대하여

본 취급설명서에 사용되고 있는 전, 후, 좌, 우, 좌회전, 우회전 등의 용어는 아래 그림에서와 같이 표기합니다.



우회전 : 시계방향  
좌회전 : 반시계방향

### 3. 각부의 명칭



### 1 주클러치 레버

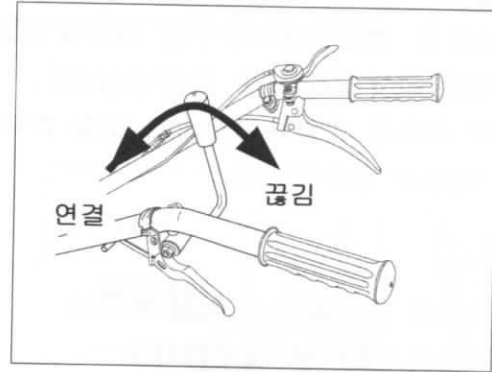
벨트 텐션방식으로 동력을 연결하고 끊을 때 사용합니다.

[끊김] - 동력이 끊어짐

[연결] - 동력이 연결됨

#### ! 주의

- \* 주클러치 레버를 연결시 급출발이 되지 않도록 서서히 작동하십시오.
- \* 운전중 위급할 경우 주클러치레버의 뒷부분을 누르면 클러치가 끊어집니다.



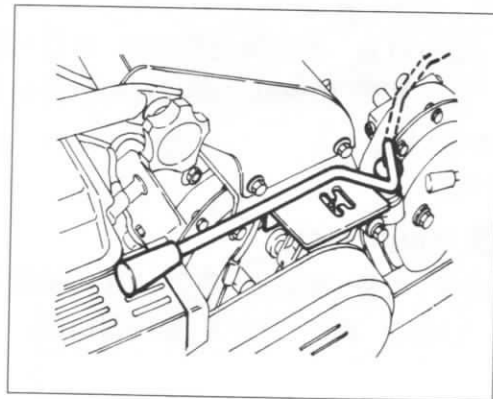
### 2 주행변속레버

전1, 전2, 후1, 후2로 전진 2단계, 후진 2단계가 있습니다.

핸들을 돌려서 사용할 때에는 변속레버를 위쪽으로 당겨서 원하는 위치에 고정하여 사용하십시오.

#### ! 주의

- \* 주클러치레버를 끊고 변속하십시오.
- \* 주행중에는 변속하지 마십시오.

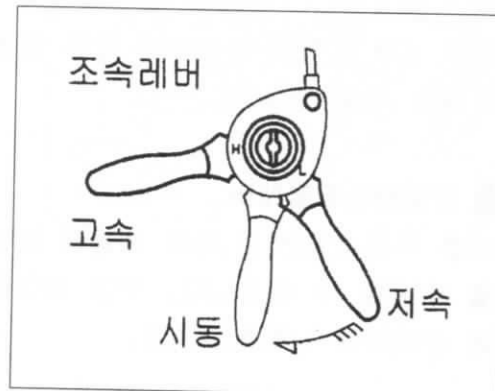


### 3 조속레버

엔진의 회전수를 높이거나 낮출 때 사용하십시오.

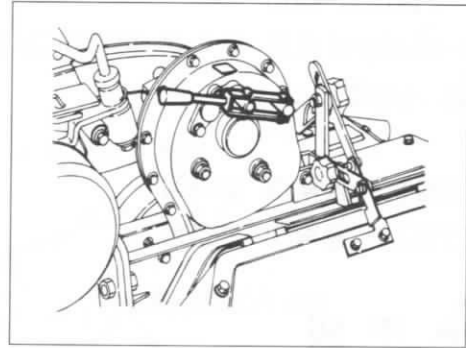
[H] - 엔진 회전이 올라감.

[L] - 엔진 회전이 내려감.



#### 4 로타리 변속레버

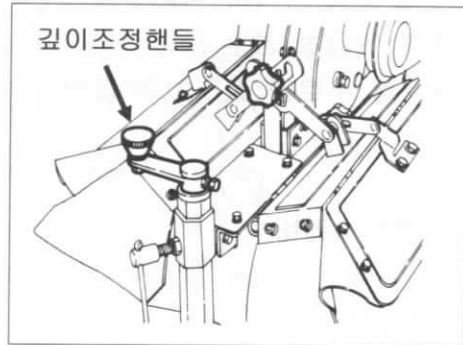
로타리의 회전수를 바꾸는 레버입니다.  
[연결] 과 [끊김]으로 되어있습니다.  
속도 조절은 연결체인케이스 조립 방향  
에 의해서 결정됩니다.



- \* 로타리 변속레버 조작시 반드시  
주클러치레버를 끊으십시오.
- \* 주행중에는 변속하지 마십시오.

#### 5 깊이조정핸들

깊이조정바퀴의 높낮이 조정시 사용하십  
시오. 조정핸들을 시계방향으로 회전시  
키면 깊이조정 바퀴가 올라가 작업 깊  
이가 깊어지고, 반시계방향으로 회전시  
키면 깊이조정 바퀴가 내려가 작업깊  
이가 얕아집니다.

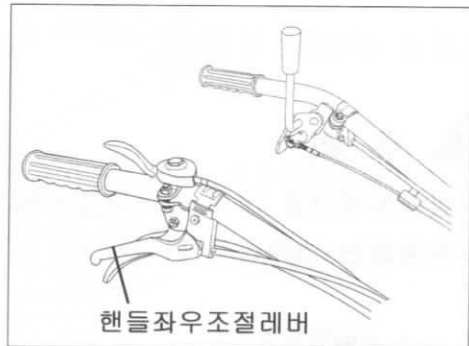


#### 6 로타리 커버

커버를 위로 올리면 흙이 멀리 날아가  
고, 내리면 흙이 가깝게 떨어집니다.

#### 7 핸들좌우조절레버

레버를 누르고 핸들을 좌,우로 돌리면  
핸들이 돌아갑니다. 360도 회전할 수  
있으며, 8단 조절이 되므로 작업에 맞게  
선택하여 사용하십시오.



#### 8 핸들상하조절레버

레버를 작동시키면 상,하로 핸들의 높  
이를 조절할 수 있습니다. 작업 높이에  
맞게 선택하여 사용하십시오.



## 9 리코일 스타트

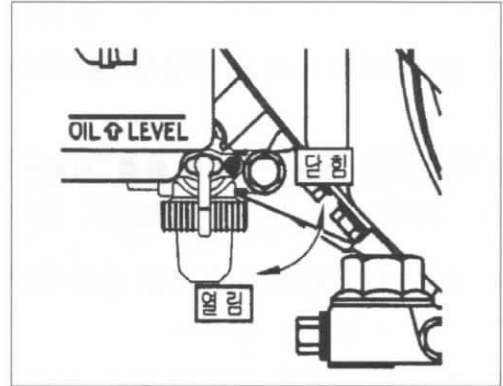
엔진시동시 사용합니다. 리코일 스타트를 잡아당기면 시동됩니다.

## 10 연료코크 레버

연료탱크에서 엔진에 연료를 공급, 정지할 때 사용합니다.

[열림] --- 연료공급

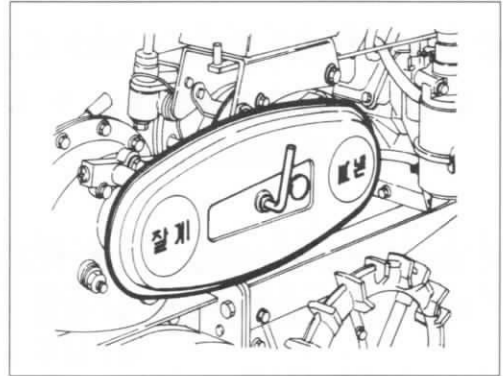
[닫음] --- 연료정지



## 11 연결체인케이스

[굵게]-작업기 회전수를 느리게 하여  
흙이 굵게 갈림.

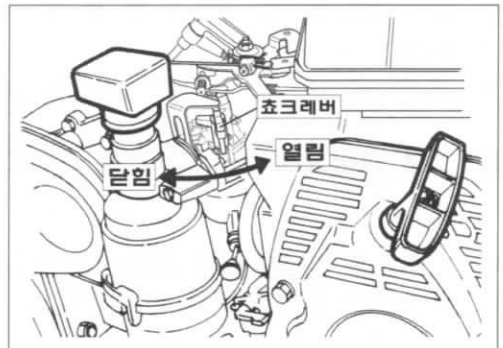
[잘게]-작업기 회전수를 빠르게 하여  
흙이 잘게 갈림.



## 12 초크레버

엔진 시동시 사용하십시오.

장기 보관후 또는 겨울철에 엔진이 차가울때는 초크레버를 바깥 방향으로 당겨서 초크레버가 닫힘 상태에서 시동을 걸어 주시고 2~3초 후 서서히 열어 주십시오.





## 4. 특 징

1. 소형 2륜으로 안정성이 뛰어나다.
2. 좁은 이랑 사이의 작업도 용이하게 할 수 있다.
3. 견인력이 높은 고무차륜을 사용하여 작업성이 뛰어납니다.
4. OHV엔진 탑재로 뛰어난 순발력과 경쾌한 작업 보장.
5. 저중심 설계로 안정성 좋고 선회하기가 용이하여 사용하기가 편리하다.
6. 핸들은 회전이 가능하게 하여 작업의 특성에 따라서 핸들을 돌려서 사용할 수 있어 작업의 효율을 높일 수 있게 하였으며, 변속레버도 방향 조정이 가능한 구조로 되어있다.
7. 로타리커버는 임의로 각도를 변경시켜 작업의 목적에 알맞은 흙의 비산과 폭을 자유자재로 선택할 수 있게 하였다.
8. 좁은 공간에 실어서 이동 할 수 있도록 핸들을 접을 수 있는 구조로 되어 있다.
9. 소형 경량으로 노약자나 부녀자도 사용 할 수 있다.
10. 하우스와 같은 좁은 공간에서의 작업이 용이하다.

## 5. 운전 전의 주의

- 관리기의 성능을 최고의 상태로 유지하기 위하여 사용전.후 점검, 정비, 조정하여 주시고 다음 사항을 꼭 시행하십시오.

### 1. 각부의 볼트 및 너트류

밋션의 취부볼트, 작업기 취부볼트, 밋션과 핸들 취부볼트, 엔진의 탑재 볼트, 작업기 커버 주위의 볼트, 너트 풀림 및 탈락 유무를 점검하여 주시고 10~12시간 사용 후에는 필히 각 부분을 한 번 더 죄어 주십시오.

### 2. 윤활유

각 지정 개소에 지정된 윤활유가 규정량으로 주입되어 있는지 점검하여 주십시오. 또한 수송 중에 누유를 방지하기 위하여 윤활유가 들어 있지 않을 경우가 있으므로 없을 경우에는 주유하여 주십시오.

### 3. 조작 레버

변속레버, 주클러치레버, 조속레버 등이 정상적으로 작동하는 가를 확인한 다음 운전하여 주십시오. 특히 변속레버가 확실히 들어가는지 점검하시고 주클러치 연결 끊김은 숙달될 수 있도록 충분히 연습하여 주십시오.

### 4. 벨트

V-벨트는 운전초기에는 다소 늘어나 슬립의 원인이 되므로 2~3시간 운전 후에는 장력을 확인하여 이상이 있을 경우에는 바르게 조정하여 주십시오.

### 5. 이상 유무

기계를 잠시 동안 작동시켜 이상한 소음 또는 발열의 유무를 확인하여 주십시오.

### 6. 길내기 운전

각 부분을 잘 길내기 위하여 최소 2~3시간 동안은 무리한 작업은 피해 주십시오. 또한 길내기 운전은 자동차와 동일하게 생각하여 주십시오.

## 6. 각 부의 급유 및 주유

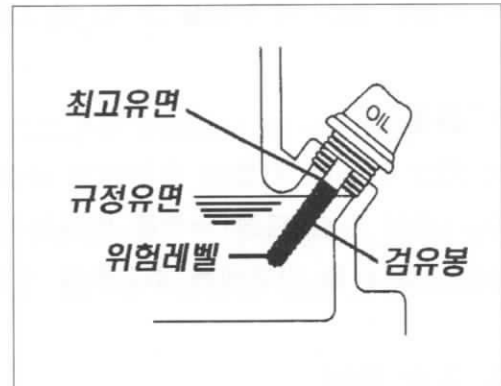
### 1. 엔진의 오일

엔진 오일은 사용 전에 반드시 오일이 규정량인지 확인하십시오. 엔진오일은 가솔린 엔진용 SAE10W-30을 사용하십시오.

#### 1-1. 오일의 규정유면에 대한 주의

1) 엔진을 수평으로 하여 점검하여 주시고 부족할 경우에는 규정유면까지 보충하여 주십시오.

2) 검유봉의 위험 레벨선은 평탄지에서 사용할 때의 유면을 기준하였으므로 특히 경사지(25°이상)에서 사용시 5시간마다 오일량을 점검하시고 규정량까지 보충하여 주십시오.

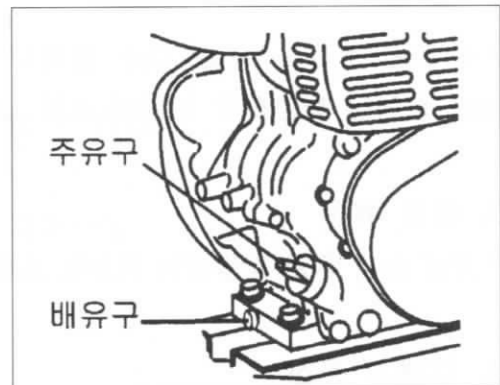


#### 1-2. 오일의 배유

엔진 오일이 더러워지게 되면 각부의 마모를 빠르게 하므로 빨리 새 오일로 교환하여 주시고 또한 오일을 뺄 때는 엔진을 운전 후 오일이 따뜻할 때 배유볼트를 풀어 오일을 빼 주십시오.

GB180LN : 0.55리터

GX200 : 0.6리터



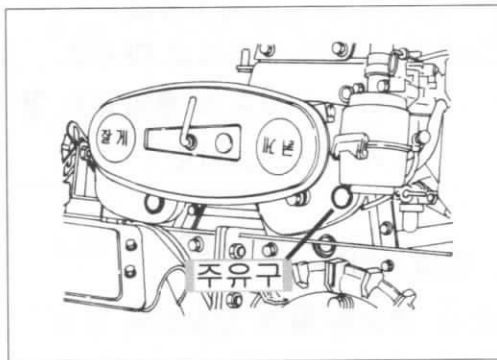
### 1-3. 엔진 오일의 교환

엔진오일	처음교환	이후 교환	용 량
		25시간 사용후	50시간 사용후

### 2. 주행밧션케이스

주행밧션케이스 내 오일은 공장에서 출하시 주입되어 있습니다만, 다시 한 번 주유구의 마개를 열고 확인하여 주시고 주입되어 있지 않을 경우에는 보충하여 주십시오. 측면 주유구에 기어오일 #90을 0.8ℓ 넣어 주십시오.

**중요:** 주행밧션케이스 내부에 이상이 발생시는 전문기술이 요구됨으로 서비스센터에 연락하십시오.

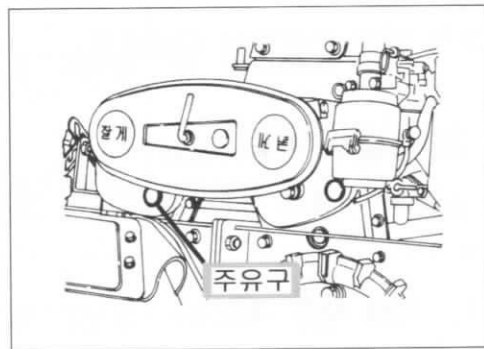


직접 수리하지 마시고 해당

### 3. 로타리 체인케이스

로타리체인케이스 내의 오일은 공장에서 출하시 주입되어 있습니다. 다만 다시 한 번 주유구 마개를 열고 확인하여 주시고 주입되어 있지 않을 경우에는 좌측면에 있는 주유구에 기어오일 #90을 0.8ℓ 넣어 주십시오.

**중요:** 로타리체인케이스 내부에 이상이 발생시는 전문기술이 요구됨으로 직접 수리하지 마시고 해당 서비스센터에 연락하십시오.



#### 4. 연료 급유

차동차용 휘발유를 걸름망을 통하여 급유하여 주십시오.

#### ⚠ 위험

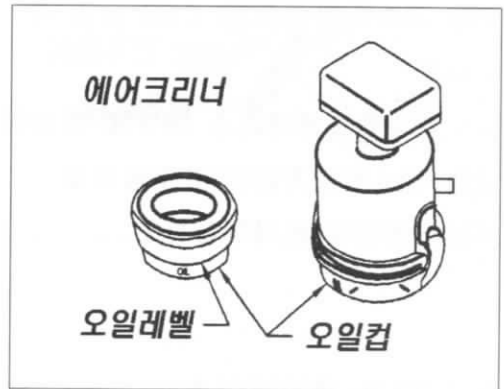
- \* 주유중 엔진정지, 화기엄금,
- \* 담배를 피우며 주유하지 마시오.

중요: 물이나 이물질이 혼입되지 않도록 주의하십시오.



#### 6. 에어크리너

측면의 클립을 풀어 오일컵에 엔진 오일을 규정 유면까지 넣어 주십시오. 오일을 너무 많이 넣게 되면 기화기내 오일이 흡입되어 엔진의 시동에 지장을 초래하게 됩니다. 또한 오일을 넣을 때는 먼지나 수분 등이 섞이지 않게 주의하여 주십시오.



#### 7. 각 습동부 주유 개소

각 습동부 주유는 엔진 오일 또는 그리스를 사용하여 주십시오.

##### 7-1. 오일 주유 개소

핸들 회전부, 텐션폴리축부, 변속축, 와이어류, 레버류, 기타 습동부

##### 7-2. 그리스 도포 개소

차축, 작업기축

## 7. 주유일람표

주 유 개 소	윤 활 유	유 량	교 환 시 기
엔진 오일	가솔린엔진용 SAE10W-30	GB180 0.55ℓ GX200 0.6ℓ	·8시간마다 확인 보충 ·최초25시간 사용후 ·이후 50시간 사용후
주행밋션케이스	기어오일 #90	0.8ℓ	·300시간 사용후
로타리 체인케이스	기어오일 #90	0.8ℓ	·300시간 사용후
연결 체인케이스	그리스	적정량	·년 1회 사용전
에어크리너	엔진오일	규정유면	·먼지나 이물질이 많이 침전되고 오일 색깔이 검을때
차축, 로터리축	그리스	2~3방울	·매 사용전.후
핸들 작동부	엔진오일 또는 기어오일	2~3방울	·20시간 사용 후마다
텐션폴리축	엔진오일 또는 기어오일	2~3방울	·20시간 사용 후마다
와이어, 레버류	엔진오일 또는 기어오일	2~3방울	·20시간 사용 후마다

**중요** < 교환한 폐오일을 당사 대리점에 갖다 주시어 적법하게 폐되도록  
협조하여 주시기 바랍니다.

## 8. 엔진의 취급 요령

### 1. 운전 준비

#### 1-1. 엔진 오일

공장 출하시 엔진 오일은 넣습니다만 사용전에 꼭 한번 더 엔진 오일을 확인하여 주십시오.(0.6ℓ) 엔진 오일이 부족하게 되면 엔진이 소착되기도 하고 파손되기도 하여 중대 고장을 일으키게 되므로 시동전에 점검하여 주십시오.

점검하실 때는 엔진을 수평으로 하여 주유구 캡을 조이지 말고 점검하여 주시고 부족할 경우에는 규정유면까지 보급하여 주십시오.

#### 1-2. 연료

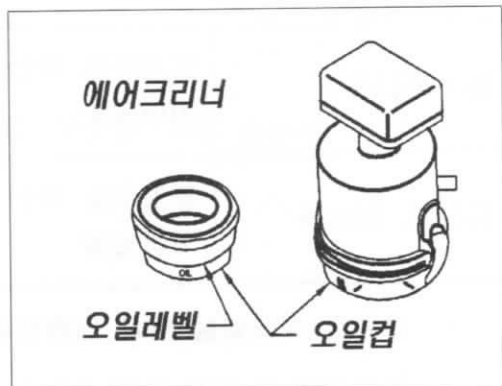
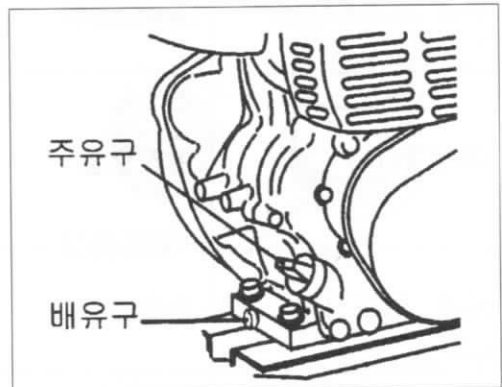
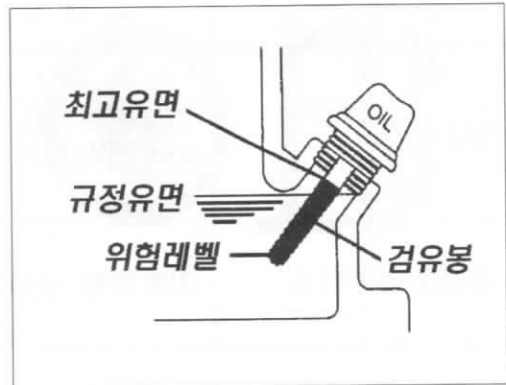
차동차용 휘발유를 걸름망을 통하여 급유하여 주십시오.

### ⚠ 위험

- \* 주유중 엔진정지, 화기엄금,
- \* 담배를 피우며 주유하지 마시오.

#### 1-3. 에어크리너 오일

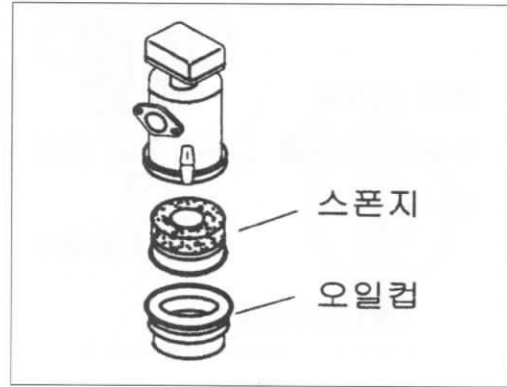
에어크리너에는 항상 양질의 엔진오일을 규정선 까지 넣어 주시고 오일이 더러워지면 교환하여 주십시오.



## 2. 손질

### 2-1. 에어크리너 손질

유조식에어크리너(Oil bath Type)  
오일이 오염되었을 때는 깨끗한 것으로 교환하여 주시고 내부에 있는 스폰지는 때때로 경유로 씻은 후 반드시 엔진오일에 담근 후 손으로 짜서 (방울이 떨어지지 않을 정도) 조립하십시오.

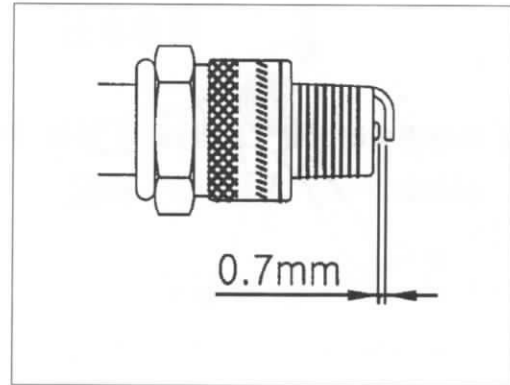


### 2-2. 점화 플러그(Spark Plug)

점화플러그가 더러워졌을 때는 종이 페이퍼 등으로 닦아서 틈(간극)을 0.7mm로 맞추어 주십시오.

GB180LN: NGK BP6HS, 덴소 W20FP,  
참피온 L66Y

GX200: NGK BP6ES, 덴소 W20EP-U



**중요** : 특별히 명시된 경우를 제외하고는 제품을 임의조작, 직접수리등을 하지 마십시오.

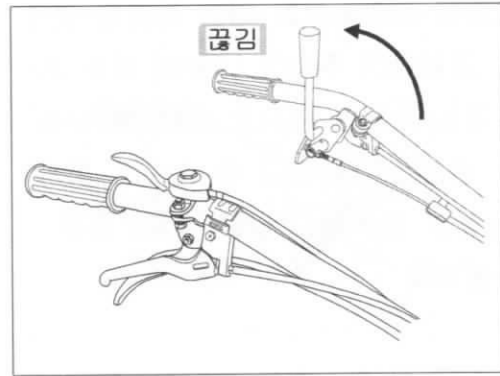
내부에 이상이 발생시는 전문기술과 공구가 필요하므로 직접 수리하지 마시고 해당 서비스센터에 연락하십시오.



## 9. 운전

### 1. 엔진 시동시

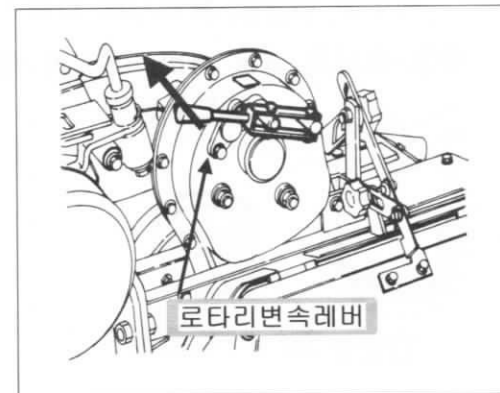
- 1) 주클러치레버를 [꽂김]으로 하여 주십시오.



- 2) 주행변속레버를 [중립]으로 하여 주십시오.

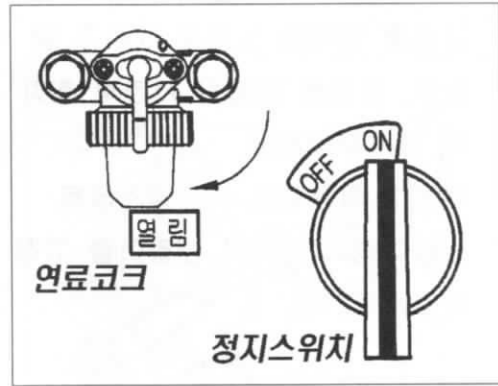


- 3) 로타리 변속레버를 [꽂김]으로 하여 주십시오.  
(안쪽으로 밀어 넣는다)



4) 연료코크를 [열림]으로 하여 주십시오.

5) 엔진정지스위치를 [ON]으로 하여 주십시오.

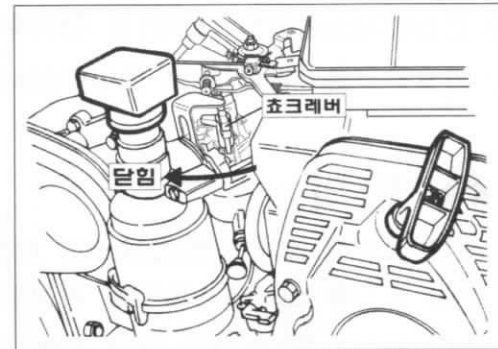


6) 조속레버를 [저속]과 [고속]의 중간으로 돌려주십시오.



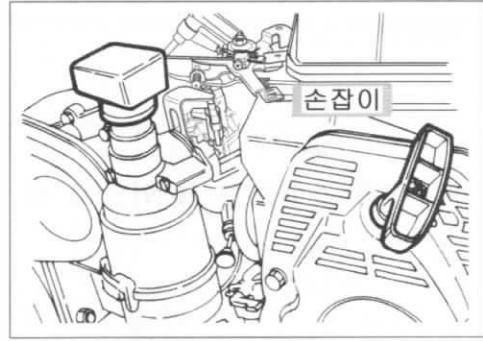
7) 초크레버를 [닫힘]으로 하여 주십시오.

엔진이 따뜻할 때는 초크가 열려 있어도 아무런 지장이 없습니다.



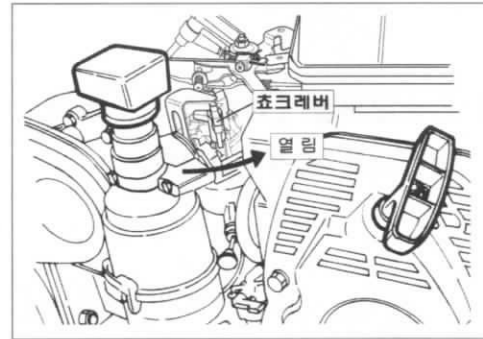
- 8) 리코일스타트 손잡이를 잡고 시동 로프를 압축이 느껴질 때까지 당긴 후, 로프를 되돌림 시킨 후 힘차게 당겨주십시오.

엔진이 시동되면 리코일스타트 손잡이를 되돌려서 손잡이를 고정하십시오.



- 9) 엔진이 시동되면 초크레버를 서서히 열어 주십시오.

2~3분간 열내기 운전 후 작업을 시작하십시오



## 2. 엔진 정지시

- 1) 주클러치레버를 [꺾김]으로 하여주십시오.
- 2) 조속레버를 [저속]으로 하여주십시오.
- 3) 주행변속레버를 [중립]으로 하여주십시오.
- 4) 로타리변속레버를 [중립]으로 하여주십시오.
- 5) 엔진정지스위치를 [OFF]로 하여주십시오.
- 6) 연료코크를 [닫힘]으로 하여주십시오.

## ! 주의

- \* 엔진 정지후 소음기는 고온으로 화상의 위험이 있으니 접촉하지 마시오.
- \* 엔진 정지후 리코일스타트를 천천히 당겨 압축이 걸리는 지점에서 보관하여 주십시오. 압축이 없는 곳에서 정지되면 내부에 먼지가 들어가게 되어 고장의 원인이 됩니다.

**중요** : 운반이나 장기 보관시에는 연료코크를 닫아주십시오.

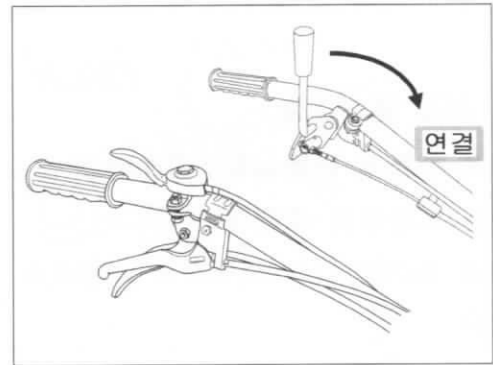
연료코크를 열어놓은 상태에서 장기간 보관하거나 기대를 앞으로 숙여서 차량으로 운반하면 엔진 시동이 곤란 할 수도 있습니다.

### 3. 출발할 때

- 1) 주행변속레버를 희망변속위치에 놓아주십시오.



- 2) 주클러치레버를 [연결]위치로 하여 출발하십시오.  
주클러치레버를 부드럽게 조작하여 주십시오.



### ! 주의

주클러치레버를 갑작스럽게 놓게 되면 엔진이 정지되거나, 기대가 급진행되어 위험합니다.

또한 후진 시에는 핸들이 올라갈 수 있으므로 주의바랍니다.

- 3) 조속레버를 사용하여 속도를 조절하여 주십시오

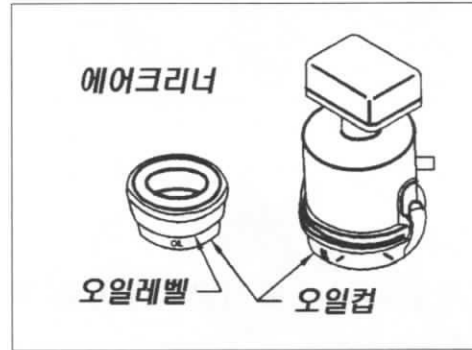


## 10. 점검 및 조정

각부는 출하시에 바르게 조정되어 있으나 사용함에 따라 마모되거나 늘어짐으로 재조정 하거나 마모한도를 넘은 부품은 교환하여 주십시오.

### 1. 에어크리너

오일이 오염 되었을 때는 깨끗한 것으로 교환하여 주시고 내부에 있는 스폰지는 때때로 등유로 씻은 후 조립하십시오. 극도로 먼지가 많은 지역에서는 매일 점검해야 할 필요가 있다.



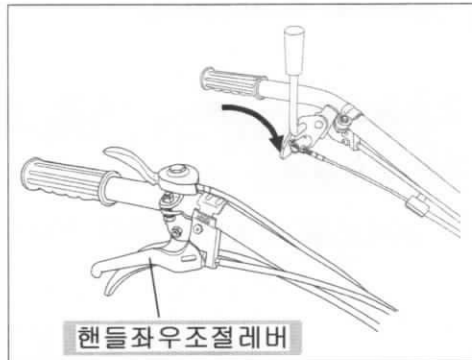
### 2. 핸들 높이조정

왼쪽 핸들의 핸들상하조정레버를 잡고 핸들의 높이를 조절합니다. 작업 높이에 맞게 선택하여 사용하십시오..



### 3. 핸들 회전

핸들좌우조정레버를 잡고 핸들을 좌.우로 돌려 사용할 위치에 고정하여 주십시오. 핸들은 360도 회전할 수 있으며 16단 조정이 됩니다.



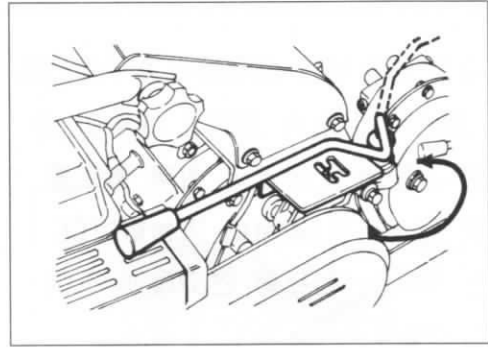
핸들  
그림  
사용  
이때  
대가

4. 주  
엔진  
주클  
벨트  
정도  
폴리

벨트  
조정  
때는

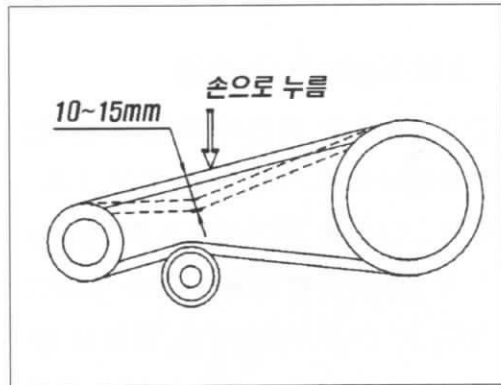
핸들을 180°회전시켜 사용할 때는  
그림과 같이 주행변속레버를 회전시켜  
사용하십시오.

이때의 변속은 핸들을 돌리기 전과는 반  
대가 됨을 유의하십시오.

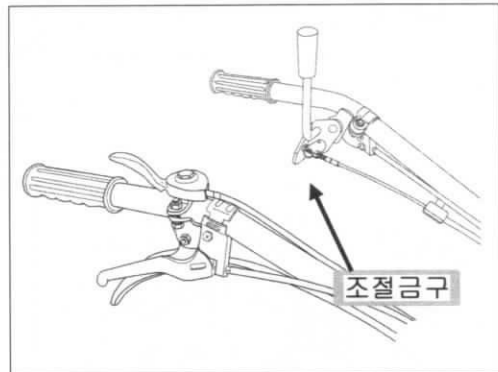


#### 4. 주클러치 케이블 조절

엔진을 정지하고 벨트커버를 제거한다.  
주클러치 레버를 「연결」 위치로한다.  
벨트 중앙부를 눌렀을 때 10~15mm  
정도의 굴곡이 되도록 조절금구로 텐션  
폴리의 장력을 조절하십시오.

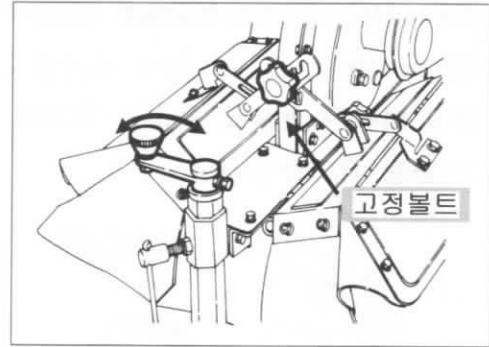


벨트가 슬립할 때 조절금구를 짧게  
조절하고, 주클러치가 움직이지 않을  
때는 조절금구를 길게 조절한다.



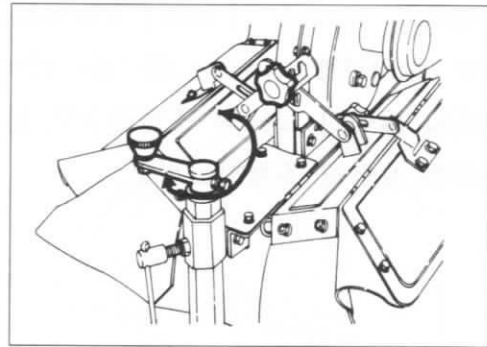
## 6. 로타리 커버의 조정

작업기 중앙부의 고정볼트를 약간 풀면 로타리 커버의 올리고 내림이 가능하고 윗커버 양끝의 취부 볼트를 풀면 옆커버의 조정이 가능합니다. 조정 후에는 볼트를 견고하게 조여 주십시오.



## 7. 깊이조정바퀴의 조정

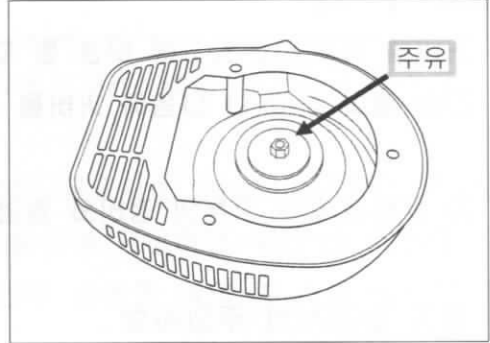
중경제초, 구굴 작업시 작업의 깊이는 깊이조정바퀴로 조정하여 주십시오. 깊이조정핸들을 시계방향으로 돌려서 바퀴를 올려서 작업하게 되면 깊이가 깊게되고, 반시계방향으로 돌려서 밑으로 내려 고정하면 작업깊이가 얇게 되어집니다.



## 11. 최종 손질과 보관시의 유의사항

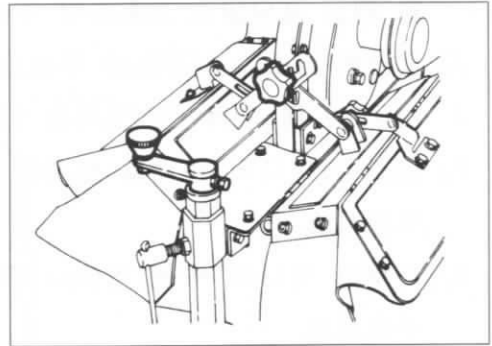
### 1. 리코일 스타트의 손질

먼지가 많은 장소에서 장시간 사용하면 시동로프의 되감김 불량, 풀의 걸림 불량 등이 발생하는 일이 있으므로 취부볼트를 풀고 리코일 본체를 떼어 경유 등으로 내부를 깨끗이 씻은 다음 중심부의 축에 오일을 2~3방울 주유하여 주십시오.



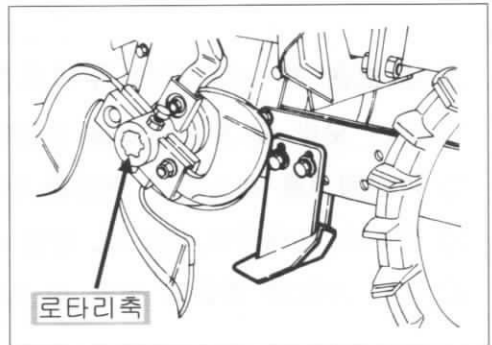
### 2. 로타리 커버부 청소

작업 후 로타리 커버의 내부 등의 흙을 완전히 제거한 후 깨끗이 청소하여 주시고 상.하 조정레버 고정볼트, 등에 적정량의 오일을 주유하여 작동이 원활하게 하여 주십시오.



### 3. 각종 작업기 청소

제초로터리, 구굴셋트 등 작업기에 풀이나 오물이 감겨 있을 때는 엔진을 정지한 다음에 제거하여 주시고 로타리케이스(작업기 조립부)에 풀, 비닐, 끈, 오물 등이 감겨 있을 때는 볼트를 풀고 작업기를 분해하여 제거하여 주십시오. 또한 취부할 때는 로타리 축에 오일 또는 그리스를 주유(도포)하여 주시면 다음 분해시 용이하게 됩니다.





#### 4. 일시 보관시의 주의사항

- 1) 매일 작업이 끝난 후에는 깨끗하게 정비하여 옥내에 보관하십시오.
- 2) 옥외에 보관할 때는 덮개를 씌워 비나 눈에 노출되지 않도록 하십시오.

### 주의

\* 커버를 씌우거나 창고에 보관 할 때는 화재의 우려가 있으니, 반드시 엔진의 열이 식고 난 다음에 커버를 씌워주십시오.

- 3) 사용전.후에 각부의 정비와 점검, 주유 등을 반드시 시행하여 주십시오.

#### 5. 장기 보관시의 주의사항

- 1) 건조한 옥내의 장소를 선정하여 보관하여 주십시오.
- 2) 오일교환 시기가 되었을 경우 엔진을 10분정도 온기운전을 한 다음 오일을 빼고 새오일로 교환하여 주십시오.
- 3) 평평한 장소에 보관하여 주십시오.
- 4) 시동로프를 당겨 크랭크축이 압축이 걸리는 지점에서 보관하여 주십시오
- 5) 연료탱크 내의 연료를 완전히 뺀 다음 기화기내의 연료도 완전히 빼어 주십시오.
- 6) 외부의 녹나기 쉬운 곳이나 작동이 되는 곳은 오일이나 그리스를 발라 주십시오.
- 7) 도장부가 벗겨진 곳이 있으면 녹방지용 도장을 하여 주십시오.
- 8) 각 부분 볼트, 너트의 풀림이나 빠져나감이 없는지 점검 정비하여 주십시오.

#### 6. 장기 보관 후 사용시의 주의사항

- 1) 엔진 오일 및 밋션오일을 점검하고 적으면 보충하여 주십시오.
- 2) 연료탱크를 청소하고 연료를 보급하여 주십시오.
- 3) 조속기, 변속기어, 클러치, 핸들 회전부 등 전조작부를 점검하여 주십시오.
- 4) 기타 사항은 엔진의 취급 및 각부의 취급 조정에 준하여 주십시오.

## 12. 작업기의 취부와 사용법

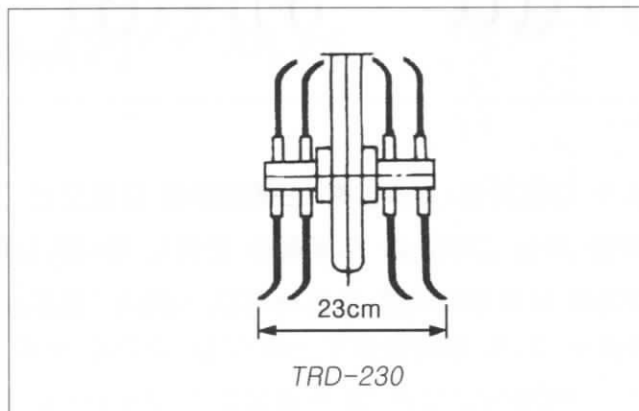
### 1. 중경제초기(TRD-230)

작업폭	기본 23cm
작업기회전수	321rpm (연결체인케이스 굵게)
작업주행단수	전진1단, 전진2단

중경제초기는 작물 재배중 고랑부분에 잡초가 자란 것을 제거하고 복주기 작업을 할 때 사용합니다.

작업폭 23cm로 공급하므로 넓은폭의 작업이 필요시는 35cm 중경제초기(별도 구입)를 사용하거나 연장부(별도구입)를 조립하여 사용하면 45cm로 작업할 수 있습니다. 제초한 흙이 밖으로 밀려나갈 경우 바깥쪽 날의 좌.우를 바꾸어 조립하여 사용하면 됩니다.

스플라인축의 흠에 맞도록 중경제초기세트를 좌.우 구분하여 대칭으로 끼우고 노크볼트로 확실히 조이고 사용하십시오. (적색이 엔진에서 볼 때 우측)

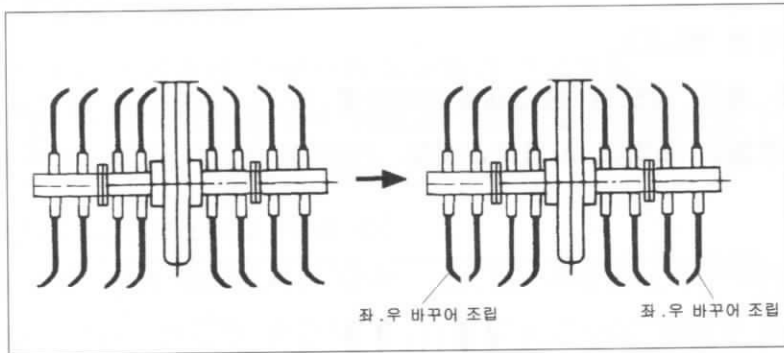


## 2. 중경제초기 (TRD-450)

작업폭	45cm,
작업기회전수	321rpm (연결체인케이스 굴게)
작업주행단수	전진1단, 전진2단
작업능력(ha/일)	1 ~ 2

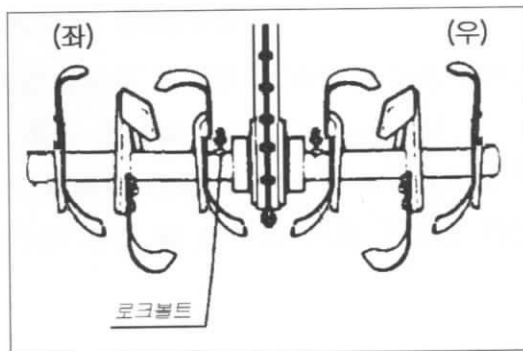
중경제초기는 작물 재배중 고랑부분에 잡초가 자란 것을 제거하거나 김매기, 복주기 작업을 할 때 사용합니다.

작업폭 45cm로 공급하므로 좁은폭의 작업이 필요시는 23cm용을 별도로 구입하여 작업할 수 있습니다. 제초한 흙이 밖으로 밀려나갈 경우 바깥쪽 날의 좌.우를 바꾸어 조립하여 사용하면 됩니다.



### 조립방법

1. 제초로타리를 좌.우 구분하여 로타리축 스플라인에 대칭으로 조립하십시오.  
(스플라인축에 오일 또는 그리스를 도포하면 분해시 용이합니다)
2. 로크볼트를 잠그어서 제초로타리를 고정시키고, 너트로 볼트를 고정한다.

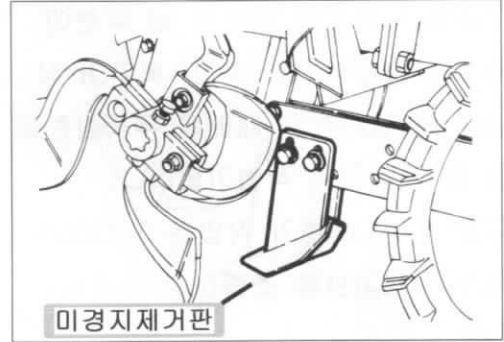


### 3. 구굴기(TDR-180)

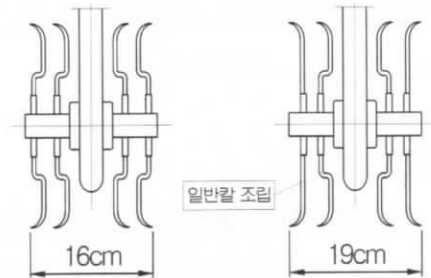
작업폭	16cm (밖갈쪽 칼날을 일반칼로 조립시 19cm)
작업기회전수	483rpm (잘게 고속)
작업주행단수	전진1단, 전진2단

구굴기는 작물의 재배중 골 부분에 자라는 잡초를 제거하고, 복주기 작업을 하거나 작물 재배용 두둑성형을 할 때 사용하는 작업기입니다.

구굴 작업, 복주기 작업은 지지대에 미경지 제거판을 조립하여 사용하십시오.



16cm에서 19cm로 작업폭 변경 할 때는 밖갈쪽 날을 풀고 일반날을 조립하면 됩니다.



#### 조립방법

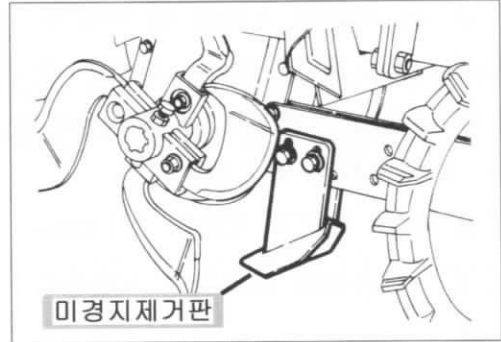
1. 양쪽으로 흙을 배토할 경우에는 구굴칼집을 좌.우 구분하여 대칭으로 조립하십시오.(비대칭시 진동증가 및 작업상태불량)
2. 스플라인축의 홈에 맞도록 구굴세트를 끼우고 작업기 고정볼트로 확실히 조이십시오. (엔진에서 볼 때 적색이 우측에 조립)
3. 미경지 제거판을 부착하여 사용하시면 골중간의 미경지가 제거되어 마무리 작업이 깨끗하게 됩니다.

#### 4. 구굴기(TDR-250)

작업폭	23cm (특수칼 좌.우 각각 2개 바꾸어 조립시시 28cm)
작업기회전수	483rpm (잘게 고속)
작업주행단수	전진1단, 전진2단

구굴기는 작물의 재배중 골 부분에 자라는 잡초를 제거하고, 복주기 작업을 하거나 작물 재배용 두둑성형을 할 때 사용하는 작업기입니다.

구굴 작업, 복주기 작업은 지지대에 미경지 제거판을 조립하여 사용하십시오.



작업폭을 23cm에서 28cm로 변경 할 때는 가장 바깥쪽 특수칼날 2개를 일반 칼날로 바꾸어 조립하면 됩니다.

#### 조립방법

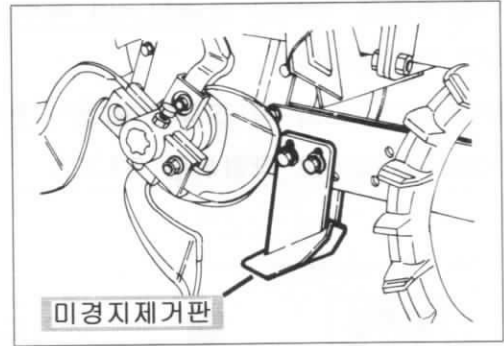
1. 양쪽으로 흙을 배토(양배토)할 경우에는 구굴칼집을 좌.우 구분하여 대칭으로 조립하십시오.(비대칭시 진동증가 및 작업상태불량)
2. 스플라인축의 홈에 맞도록 구굴세트를 끼우고 작업기 고정볼트로 확실하게 조이십시오. (엔진에서 볼 때 적색 칼집을 우측에 조립)
3. 한쪽으로 흙을 배토(편배토)할 경우에는 편배토 구굴칼집(적색)을 우측에 조립하여 주십시오.
4. 미경지 제거판을 부착하여 사용하시면 골중간의 미경지가 제거되어 마무리 작업이 깨끗하게 됩니다.

## 5. 구굴기 (TDR-400)

작업폭	35cm
작업기회전수	483rpm (잘게 고속)
작업주행단수	전진1단, 전진2단

구굴기는 작물의 재배중 끝 부분에 자라는 잡초를 제거하고, 복주기 작업을 하거나 작물 재배용 두둑성형을 할 때 사용하는 작업기입니다.

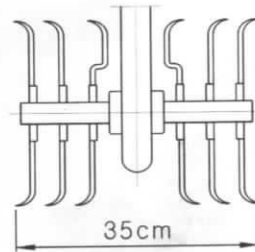
구굴 작업, 복주기 작업은 지지대에 미경지 제거판을 조립하여 사용하십시오.



안쪽에 좌.우 각 1개의 특수칼과 좌.우 각 5개의 일반칼이 조립됩니다.



구굴작업시 돌이나 장애물에 의하여 기계가 갑자기 뒤로 튀겨 나오는 경우가 있으니 주의하십시오.



### 조립방법

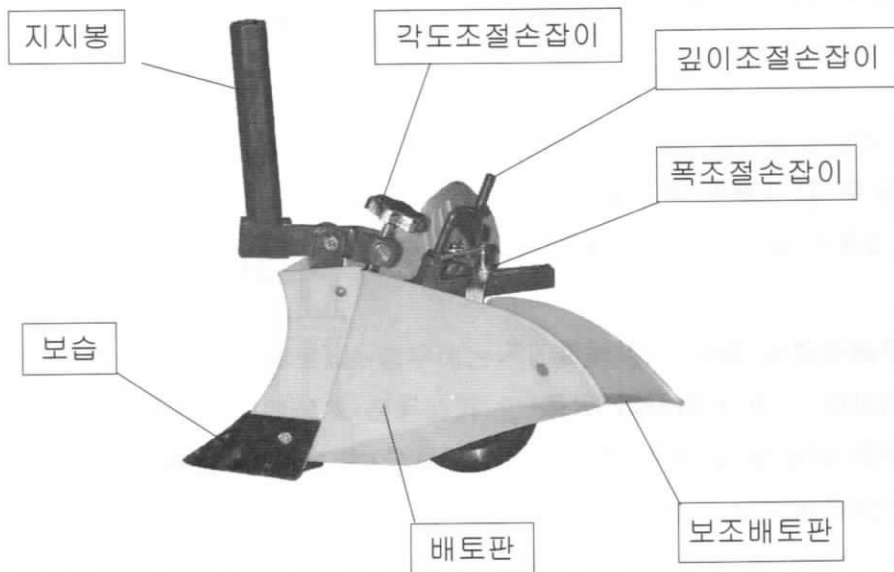
1. 양쪽으로 흙을 배토할 경우에는 구굴칼집을 좌.우 구분하여 대칭으로 조립하십시오.(비대칭시 진동증가 및 작업상태불량)
2. 스플라인축에 있는홈에 맞도록 구굴세트를 끼우고 작업기 고정볼트로 확실히 조이십시오.
- 3 미경지 제거판을 부착하여 사용하면 고랑 중간의 미경지가 제거되어 마무리작업이 깨끗하게 됩니다.

## 6. 배토기 (TR-600)

배토평	60cm
배토깊이	15cm
작업주행단수	전진1단
작업능력(ha/일)	1

작물 재배용 두둑을 성형하거나 복주기를 할 때 로타리와 같이 사용하면 작업성이 뛰어납니다.

배토평의 각도와 폭 조절이 쉽게 조절이 되므로 재배 작물의 골 폭에 맞추어 50cm ~ 60cm으로 작업하면 됩니다.



### 조립방법

1. 평탄한 장소에서 관리기 시동을 끄고, 미륵조합을 분리합니다.
2. 미륵조합을 분리한 자리에 지지봉을 조립합니다.



안전을 위하여 1단 으로만 작업하십시오.

점검 및 조정은 관리기 시동을 끄고 하여주십시오.

포장지에 습기가 너무 많거나, 너무 건조한 경우에는 작업을 피하는 것이 좋습니다



**태 광 공 업 사**  
**TAE KWANG INDUSTRY CO.**

대구광역시 달서구 월암동 912-2

전화 : (053)582-5353

FAX : (053)582-6283