

# 국 제 트 랙 터

**AF310·AF350·AF400·AF430**

취급설명서





## 머리말

---

국제 트랙터를 구입해 주셔서 감사합니다.

이 취급설명서는 트랙터를 항상 가장 좋은 상태로 유지하고 안전한 운전작업을 할 수 있도록 트랙터 (AF310 · AF350 · AF400 · AF430)

취급에 대해 설명해 두었습니다.

사용전에 잘 이해하셔서 안전하고 능숙한 작업을 할 수 있도록 하십시오.

보신후 잘 보관하여 본 제품을 오랫동안 잘 사용할 수 있도록 활용하여 주십시오.

특히 품질 · 성능향상을 위하여 일부 내용이 변경될 수 있으므로 이점에 대해 우선 양해를 구하는 바입니다.

o F.I pump

- in line : 47PS 이상 (비차단)
- 흐름 : 12MB

133.3으로 흐름

o IDC 3 D4444444444444444  
(가장비교해서)

o 흐름 : 상계

흐름 : 상계 ✓

o R-45 : (OEM) L03

1 흐름 : 상계

o AF- 810/2 2MB 기/2

o 흐름 : 상계

- 흐름 : 상계 / 흐름 : 상계 ✓

o 흐름 : 상계 : 흐름 : 상계 ✓

흐름 : 상계  
0.5MB

o D50 (80) 흐름 : 상계  
103  
3/10 123

→ 기/2  
1~3°

# 목차

S/b치동 문제 : 크크장외개개

|                        |    |
|------------------------|----|
| 안전하게 작업을 하기 위해서 .....  | 4  |
| 본제품의 사용목적에 대해서 .....   | 25 |
| 방향 · 위치 마크에 대해서 .....  | 25 |
| 사후봉사 및 품질보증에 대해서 ..... | 25 |
| 각부의 명칭 .....           | 26 |
| 안전명판 부착위치 .....        | 29 |
| 각부의 작동 .....           | 31 |
| 운전과 작업방법 .....         | 40 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. 작업전의 점검 .....                    | 40 |
| 2. 길들임 운전(최초 50시간)에 대해서 .....       | 43 |
| 3. 엔진의 시동 · 정지방법 .....              | 43 |
| 4. 작업기를 올리고 내리려면 .....              | 45 |
| 5. 작업기 하강속도 조절 .....                | 46 |
| 6. 백업장치의 사용방법 .....                 | 46 |
| 7. 출발, 정지, 주차방법 .....               | 47 |
| 8. 고속레버의 사용방법 .....                 | 49 |
| 9. 도로주행방법 .....                     | 50 |
| 10. 비탈길에서의 운전방법 .....               | 51 |
| 11. 포장에 출입방법 .....                  | 51 |
| 12. 작업에 적합한 속도 선택방법 .....           | 52 |
| 13. 포장에서의 선회방법 .....                | 53 |
| 14. 일반작업기를 사용하는 경우의 작업위치 설정방법 ..... | 53 |
| 15. 로터리 경운에서의 경심설정방법 .....          | 54 |
| 16. 로터리 경운방법 .....                  | 57 |
| 17. 차동고정 사용방법 .....                 | 58 |
| 18. 트럭에 싣고 내리는 방법 .....             | 58 |
| 19. 바퀴폭(륜거) 조절방법 .....              | 59 |
| 20. 유압 외부 취출방법 .....                | 61 |
| 21. 외부전원, 충전콘센트에 대해서 .....          | 61 |
| 22. 3점 링크에 대해서 .....                | 62 |
| 23. 작업기 취부에 있어서의 주의 사항 .....        | 63 |
| 24. 유압 핸들에 대해서 .....                | 63 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 25. 프론트 웨이트에 대해서 .....    | 64 |
| 26. 하강쿠션 해제방법 .....       | 64 |
| 27. 접는식 안전프레임의 사용방법 ..... | 65 |

## 작업후의 손질에 대해서..... 66

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. 작업후의 손질 .....          | 66 |
| 2. 본넷, 사이드 커버의 개폐방법 ..... | 66 |
| 3. 연료의 점검, 급유방법 .....     | 67 |
| 4. 장기간 사용하지 않을때의 손질 ..... | 68 |

## 정기점검 · 조정에 대해서..... 70

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1. 정기점검 일람표 .....                         | 71 |
| 2. 오일, 그리이스, 부동액 일람표 .....                | 71 |
| 3. 급유 · 급수 일람표 .....                      | 71 |
| 4. 각부 오일의 점검 · 교환 방법 .....                | 71 |
| 5. 각부 필터의 교환방법 .....                      | 74 |
| 6. 냉각수의 점검 · 교환방법 .....                   | 75 |
| 7. 연료의 공기빼기 방법 .....                      | 76 |
| 8. 라디에이터 스크린과 에어크리너 엘리먼트의 청소 · 교환방법 ..... | 77 |
| 9. 배터리 점검방법 .....                         | 77 |
| 10. 파이프류의 점검에 대해서 .....                   | 78 |
| 11. 전기배선의 점검에 대해서 .....                   | 78 |
| 12. 그리이스 주입에 대해서 .....                    | 79 |
| 13. 브레이크 점검 · 조정에 대해서 .....               | 80 |
| 14. 클러치의 점검 · 조정에 대해서 .....               | 81 |
| 15. 핸들의 점검 · 조정에 대해서 .....                | 81 |
| 16. 펜벨트의 점검 · 조정에 대해서 .....               | 82 |
| 17. 토우인 점검 · 조정에 대해서 .....                | 82 |
| 18. 퓨즈, 퓨즈블링크의 점검, 조정에 대해서 .....          | 83 |
| 19. 타이어의 점검 · 조정에 대해서 .....               | 84 |

## 고장진단 ..... 85

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1. 엔진관계 .....         | 87 |
| 2. 클러치, 브레이크 관계 ..... | 87 |
| 3. 유압관계 .....         | 88 |
| 4. 전장관계 .....         | 89 |

## 사 양 ..... 90

## 먼저

- 이 취급설명서는 국제트랙터의 취급방법과 사용상의 주의 사항에 대해서 기재해 두었습니다. 사용전에 반드시 이 취급설명서가 완전히 이해될 때까지 읽은후에 사용하셔서 올바르게 최량의 상태로 사용해주시시오.
- 읽으신 후에는 반드시 제품 가까이 보관하십시오.
- 제품을 빌려줄 경우는 이 취급설명서를 제품과 같이 빌려주십시오.
- 이 취급설명서를 분실 또는 손상시켰을 때는 빨리 당사 또는 영업소, 대리점에 주문 하십시오.
- 또한 품질·성능 혹은 안전상의 이유로 사용부품의 변경을 하는 수가 있습니다. 이런 경우 본책의 내용 및 사진·그림등의 일부가 본제품과 차이가 날 경우가 있으므로 양해 해주시기 바랍니다.
- 확실히 이해가 되지 않는 내용이 있으시면 당사의 영업소, 대리점, 농협 등에 상담하시기 바랍니다.

표시의 다음 마크는 안전상 특히 중요한 항목이므로 반드시 지켜주시시오.

**⚠ 위험** 이 경고문에 따르지 않을 경우 사망 또는 중상을 입을 수 있다는 것을 나타냅니다.

**⚠ 경고** 이 경고문에 따르지 않을 경우 사망 또는 중상을 입을 위험성이 있다는 것을 나타냅니다.

**⚠ 주의** 이 경고문에 따르지 않을 경우 부상을 입을 위험이 있다는 것을 나타냅니다.

- 이 취급설명서에 안전한 작업을 할수 있도록 안전상의 포인트「안전하게 작업을 하기 위해서」를 기재해 두었습니다. 사용전에 반드시 읽어 주십시오.



제품을 안전하고 바르게 사용할 수 있도록 반드시 본 취급설명서를 읽으십시오. 틀리게 사용하면 사고를 일으킬 위험이 있습니다. 읽고난 다음은 반드시 트랙터 가까이 보관하십시오.

# 안전하게 작업을 하기 위해서

여기에 기재 되어있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상 사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

## · 일반적인 주의항목

**⚠ 경고** 배기 가스에는 충분히 주의한다.

꼭 닫힌 실내에서는 엔진을 시동하지 마십시오. 엔진은 바람이 잘 통하는 옥외에서 시동하십시오. 부득이한 경우 실내에서 시동할 경우는 충분히 환기를 하십시오.

**【지키지 않으면】**

배기가스에 의한 중독을 일으켜 사망사고가 일어날 수 있습니다.

**⚠ 경고** 이런 경우는 운전하지 마십시오.

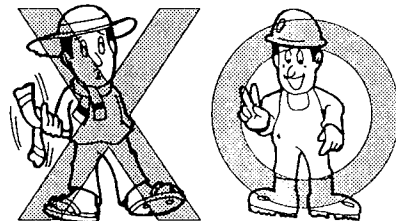
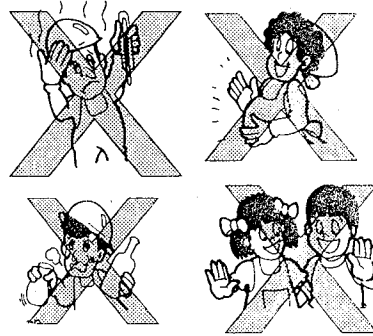
- 과로, 질병, 약물복용, 기타 이유로 작업에 집중이 안될때
- 술을 마셨을 때
- 임신중
- 18세 미만의 사람

**⚠ 경고** 작업에 적합한 옷을 입는다.

머리띠, 물수건, 허리에 수건을 감는 것은 금지 하십시오. 안전모, 미끄럼 방지가 된 신을 착용하고 작업에 적합한 방호구 등을 하고 간편하고 활동이 자유로운 복장을 하십시오.

**【지키지 않으면】**

기계에 감긴다든가 미끄러져 떨어질 위험이 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 안전벨트를 반드시 매십시오.

안전벨트를 반드시 매십시오.

**【지키지 않으면】**

전복 사고가 일어난 경우 사망이나 중상을 입을 위험이 있습니다.

**! 경고** 핸들 조작시는 틸트 핸들레버를 고정시킨다.

핸들조절시 이외는 반드시 틸트 핸들 조작레버를 「고정」위치로 고정시키십시오.

**【지키지 않으면】**

가고자 하는 방향으로 선회되지 않아서 사고가 일어 날 위험이 있습니다.

**! 경고** 기계를 타인에게 빌려줄 때는 취급방법을 설명한다.

취급방법을 잘 설명하고 사용전에 「취급설명서」를 반드시 읽도록 지도하십시오.

**【지키지 않으면】**

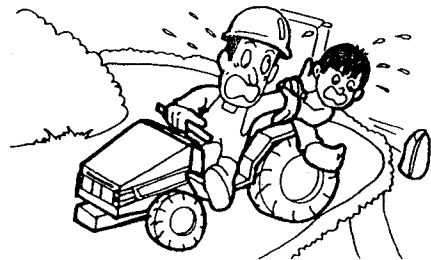
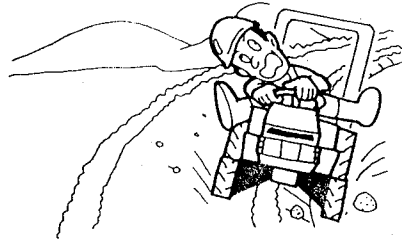
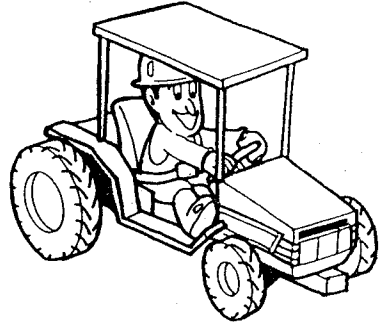
사망사고나 중대한 상해, 기계파손을 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 운전자 이외의 사람은 탑승금지

이 트랙터의 승차 정원은 한사람입니다. 운전자 이외의 사람은 탑승시키지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

**⚠ 경고** 엔진 시동시는 반드시 운전석에 앉아서 주위의 안전을 확인한다.

엔진 시동시는 반드시 운전석에 앉아서 의자위치와 주위의 안전을 확인 하십시오.

**【지키지 않으면】**

생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**⚠ 주의** 머플러의 고온에 주의

운전중 및 엔진정지 직후의 머플러는 고온이므로 접촉되지 않도록 하십시오. 화상을 입을 위험이 있습니다.

**⚠ 주의** 기계의 개조금지

순정부품 이외나 지정 이외의 부속장치를 사용치 않도록 하십시오. 개조를 하지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

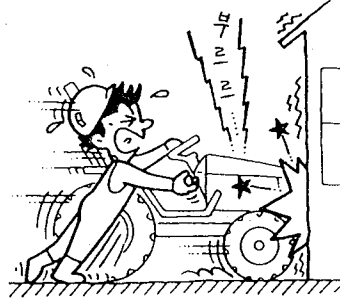
사고, 부상, 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.

**⚠ 주의** 점검 정비를 한다.

기계 사용전·후에는 반드시 점검 정비를 하십시오. 특히 클러치, 브레이크, 레버등의 조종장치는 확실히 작동되도록 점검 정비를 하십시오.

**【지키지 않으면】**

사고, 부상, 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.



## ⚠ 주의 정기 점검 정비를 받는다.

1년마다 정기점검 정비를 받아 각부를 정상상태로 유지하십시오. 특히 유압엔들의 호스, 브레이크 호스는 2년마다 교환하십시오.

### 【지키지 않으면】

정비불량에 의한 사고나 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.



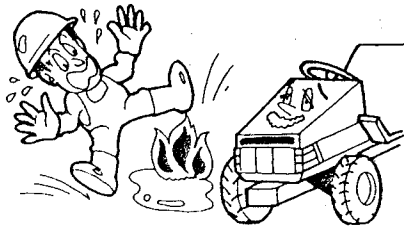
## · 작업전후의 확인시 주의항목

## ⚠ 위험 주유, 급유는 엔진이 식고난 다음 한다.

엔진운전중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유·급유를 하지 마십시오.

### 【지키지 않으면】

연료 등에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다.

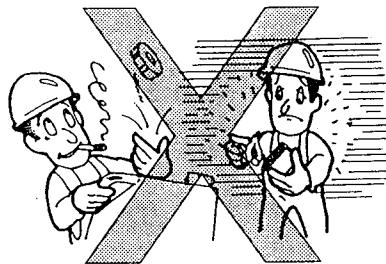


## ⚠ 위험 연료 보급시는 화기엄금

연료 보급시는 담배불이나 성냥, 라이터 사용을 절대 금지 하십시오.

### 【지키지 않으면】

연료에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다.

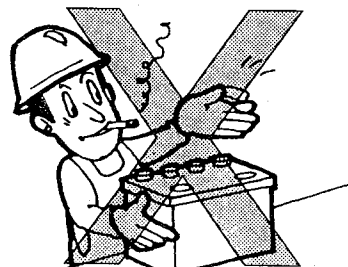


## ⚠ 위험 배터리 점검시는 화기엄금

배터리 점검·충전시는 화기엄금 하십시오.

### 【지키지 않으면】

배터리 인화, 폭발 등으로 화상을 일으킬 위험이 있습니다.



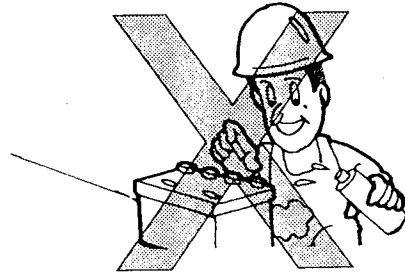
# 안전하게 작업을 하기 위해서

**⚠ 위험** 배터리 액은 몸에 묻지 않도록 하십시오.

배터리액이 몸이나 옷에 묻지 않도록 하십시오. 만일 묻었을 때는 즉시 물로 씻어 주십시오.

**【지키지 않으면】**

화상을 입거나 옷이 떨어질 위험이 있습니다.



**⚠ 위험** 연료 누유에 주의

연료파이프가 파손되면 연료누유가 일어나므로 반드시 점검하십시오.

**【지키지 않으면】**

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.

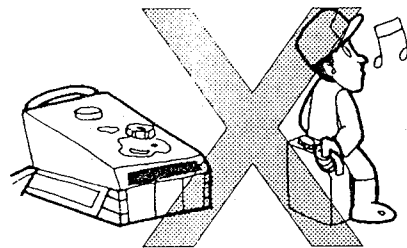


**⚠ 위험** 연료캡을 닫고 흘린 연료는 닦는다.

연료를 보급한 다음은 연료캡을 확실히 잠그고 흘린 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.

**【지키지 않으면】**

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.

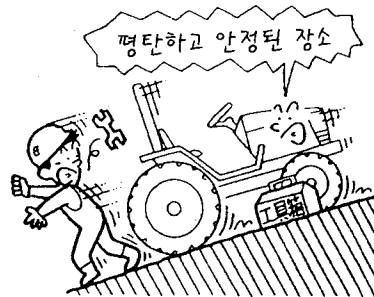


**⚠ 경고** 점검 정비는 평탄하고 안정된 장소에서 한다.

통행의 위험이 없고 기계가 넘어진다는가 움직이지 않는 평탄하고 안정된 장소에서 트랙터의 앞 타이어에 고정 장치를 한다음 점검 정비를 하십시오.

**【지키지 않으면】**

기계가 넘어지는 등 생각치 않은 사고가 일어날 위험이 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 머플러·엔진 주위의 먼지는 깨끗이 청소한다.

머플러나 엔진 주변에 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지 않은가 매일 작업전에 점검 하십시오.

**【지키지 않으면】**

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.

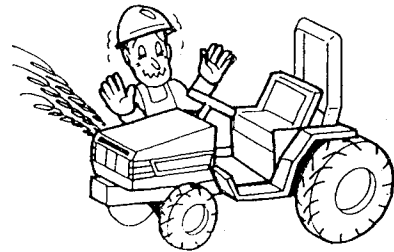


**! 경고** 전기부품·코드를 반드시 점검

배선코드가 다른부품에 접촉되어 있지 않은가, 피복이 벗겨져 있거나 접촉부가 풀어져 있지 않은지 매일 작업전에 점검하십시오.

**【지키지 않으면】**

합선에 의해서 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.

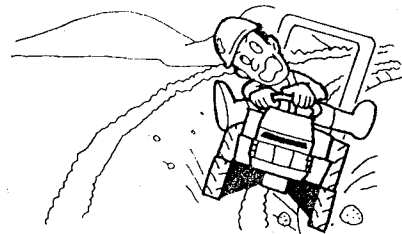


**! 경고** 브레이크·핸들의 점검을 반드시 한다.

브레이크가 잘 듣지 않든가 편브레이크 작동 및 핸들이 현저하게 흔들리거나 풀어져있지 않은지 점검 하십시오.

**【지키지 않으면】**

사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 주의** 배터리를 부착하거나 떼어낼때는 순서를 지킨다.

배터리 부착할때는 +측을 먼저 붙이고 떼어낼때는 -측을 먼저 떼어내십시오.

**【지키지 않으면】**

합선에 의해서 화상이나 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

## ⚠ 주의 점검정비중은 엔진 정지

점검, 정비, 수리 또는 청소를 할 때는 반드시 엔진을 정지 시키십시오.

【지키지 않으면】

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

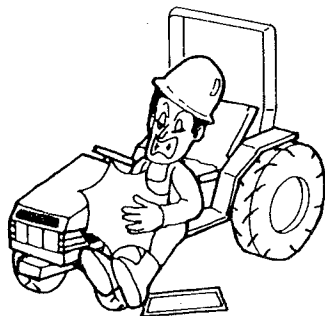


## ⚠ 주의 커버류는 반드시 장착해 둔다.

점검·정비 등으로 떼내어 둔 커버류는 반드시 장착하십시오.

【지키지 않으면】

기계에 감기거나 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



## ⚠ 주의 점검 정비는 과열된 곳이 충분히 식은 다음 한다.

머플러나 엔진등 과열부가 충분히 식은 다음 점검 정비를 하십시오.

【지키지 않으면】

화상을 입을 위험이 있습니다.



## ⚠ 주의 고압오일에 주의

유압커플링이나 호스가 풀어지거나 손상이 없는가를 확인하고 커플링이나 호스를 풀기전에는 유압회로내의 압력을 없애 주십시오.

【지키지 않으면】

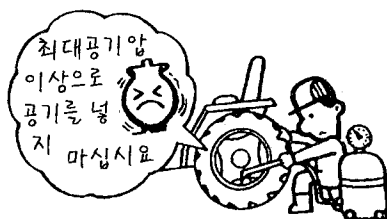
고압오일은 피부를 손상시킬 수 있으며, 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



## ⚠ 경고 타이어에는 규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 넣지마십시오.

타이어에 공기를 넣을 때는 규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 넣지마십시오.

【지키지 않으면】



# 안전하게 작업을 하기 위해서

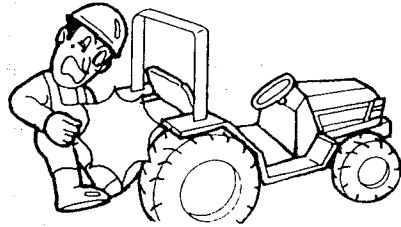
타이어가 파열되어 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**⚠ 주의** 사용하지 않는 PTO축에는 커버를 씌운다.

PTO축을 사용하지 않을 때에는 그리이스를 바르고 커버를 씌워 주십시오.

**【지키지 않으면】**

감기거나 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

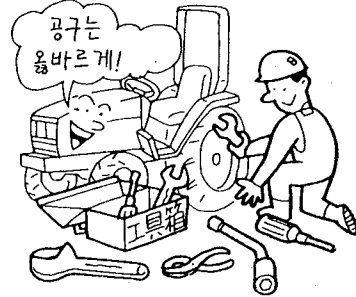


**⚠ 주의** 목적에 맞는 공구를 올바르게 사용한다.

점점 정비에 필요한 공구류는 적절한 관리를 하고 목적에 맞는 공구를 올바르게 사용하십시오. 또 점진 조절에 필요한 공구는 트랙터에 항상 준비 하십시오.

**【지키지 않으면】**

정비 불량으로 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



## · 작업기에 관한 주의 항목

**⚠ 경고** 작업기의 탈착은 평탄한 장소에서 한다.

작업기의 탈착은 평탄하고 안정된 장소에서 하십시오. 야간에는 적절한 조명을 사용하십시오.

**【지키지 않으면】**

사고를 일으킬 위험이 있습니다.



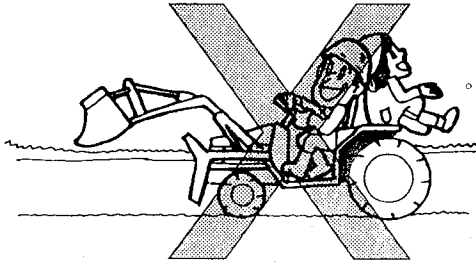
# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 사람이나 물건을 웨이트 대신으로 사용하지 마십시오.

밸런스웨이트 대신에 사람이나 물건을 신지 마십시오. 작업기에 맞춘 순정 밸런스웨이트를 사용하십시오.

**【지키지 않으면】**

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 트랙터와 작업기의 주변에 사람의 접근금지

트랙터를 이동시켜 작업기를 탈착할 때는 트랙터 주위나 작업기와의 사이에 사람이 들어가지 않도록 하십시오.

**【지키지 않으면】**

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

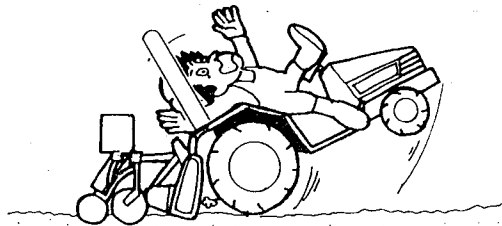


**! 경고** 무거운 작업기를 장착할 때는 웨이트로 밸런스를 잡는다.

무거운 작업기를 장착할 때는 앞쪽에 밸런스 웨이트를 달아서 밸런스를 유지 시키십시오.

**【지키지 않으면】**

중심이 흐트러져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 트랙터에 작업기를 장착할 때는 작업기의 취급 설명서를 반드시 읽는다.

트랙터에 작업기를 장착할 때는 사전에 반드시 작업기의 취급 설명서를 잘 읽어 주십시오.

**【지키지 않으면】**

상해사고나 기계파손을 일으킬 수 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 경사지나 견인작업을 할 때는 바퀴간거리(좌우 타이어 사이폭)를 넓게 한다.

**【지키지 않으면】**  
전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 작업기를 부착했을 때는 선회에 주의

작업기에 따라서 전체길이가 매우 길게 될수가 있으므로 선회시는 주위의 사람이나 물건에 주의 하십시오.

**【지키지 않으면】**  
작업기가 충돌한다든가 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 트레일러를 견인할때는 주의

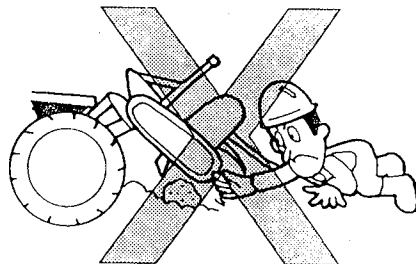
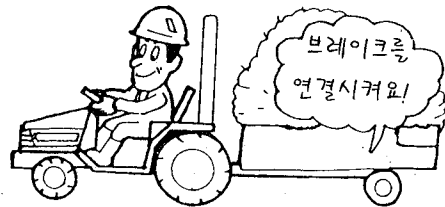
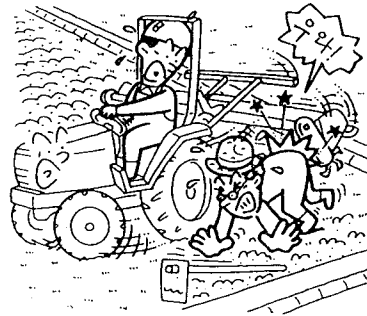
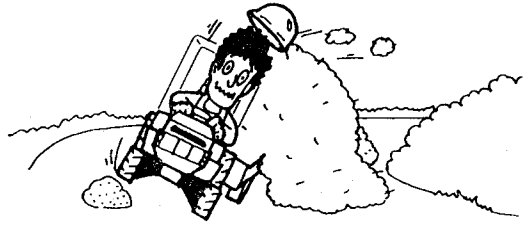
트레일러 축의 브레이크와 트랙터의 브레이크를 연동시키십시오. 또한 언덕길에서의 변속은 삼가 하십시오.

**【지키지 않으면】**  
상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 작업기 아래에 들어간다든가 발을 넣지 않는다.

작업기 아래에 들어간다든가 발을 넣지 마십시오.

**【지키지 않으면】**  
작업기가 떨어지면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 로더 작업시는 전후 밸런스에 주의

로더 작업시는 앞뒤의 어느 한쪽의 밸런스가 치우치지 않도록 웨이트 또는 작업기를 장착하십시오.

**【지키지 않으면】**

균형이 깨어져서 전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 작업기 지정 PTO회전을 지킨다.

저속회전용의 작업기를 고속 회전용으로 사용하지 마십시오. 작업기의 지정 PTO회전 속도를 꼭 지키십시오.

**【지키지 않으면】**

작업기 작동이 나빠지고 사고나 기계 파손이 일어납니다.

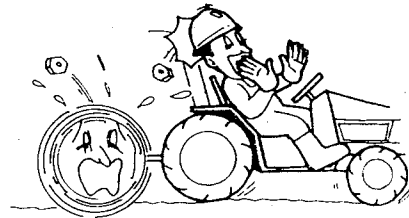
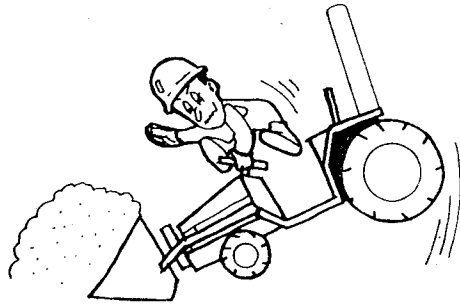
## · 운반시의 주의 항목

**! 위험** 싣고 내릴때는 좌우 브레이크 페달을 연결시킨다.

싣고 내릴때는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결시키십시오.

**【지키지 않으면】**

긴급시 브레이크 조작을 할때 편브레이크가 작동되어 떨어질 위험이 있습니다.



# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 상차대 위에서 운전에 주의한다.

상차대 위의 주행은 충분한 주의를 해서 하십시오. 클러치를 밟는다가 주변속, 부변속, 전·후진레버를 「중립」 위치로 한다든가 하는 평소 습관된 운전은 하지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

기계가 미끄러져 내려가거나 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 강도, 길이, 폭이 충분한 상차대를 사용한다.

신고 내릴 때는 평탄하고 교통이 안전한 장소에서 트럭의 엔진을 끄고 움직이지 않도록 주차브레이크를 걸어주십시오. 사용하는 상차대는 폭, 길이, 강도가 충분하며 미끄러지지 않는 것을 사용하십시오.

**【지키지 않으면】**

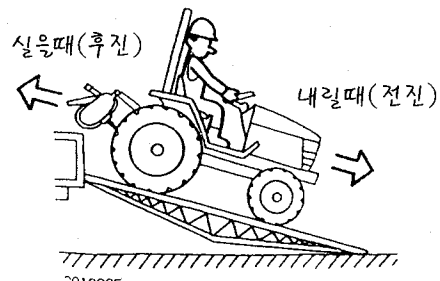
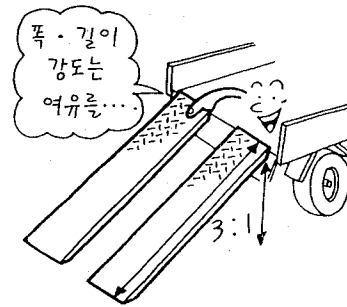
떨어지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 올라갈 때는 후진, 내려갈 때는 전진으로 한다.

트럭에 실을 때는 후진으로, 내릴 때는 전진으로 하십시오.

**【지키지 않으면】**

중심이 깨어져 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



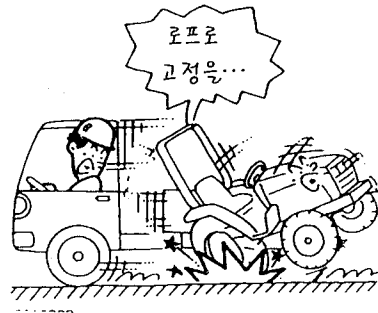
# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 로프로 트럭에 확실히 고정시킨다.

트럭에 싣고 이동할 때는 주차브레이크를 걸고 기어를 넣고 충분한 강도를 갖춘 로프로 트럭에 고정시키십시오.

**【지키지 않으면】**

적재함에서 트랙터가 떨어진다는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



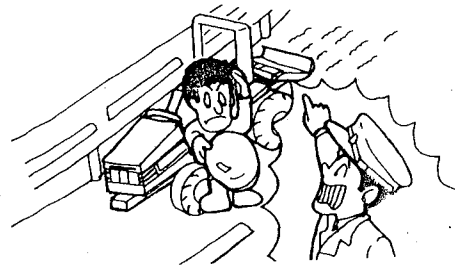
· 이동 · 포장 출입시의 주의 항목

**! 경고** 관계법규를 지켜 안전운전을 한다.

도로주행시는 관계법규를 지키고 안전모를 착용하십시오.

**【지키지 않으면】**

사고를 일으킬 위험이 있습니다.

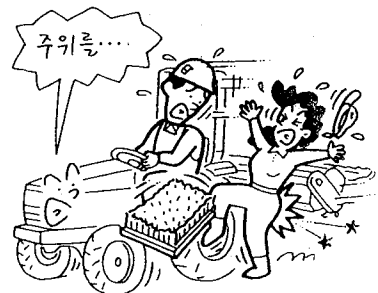


**! 경고** 주위의 안전을 확인하고 천천히 출발한다.

주위의 안전을 확인하고 나서 엔진을 시동한 다음 천천히 출발 하십시오.

**【지키지 않으면】**

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

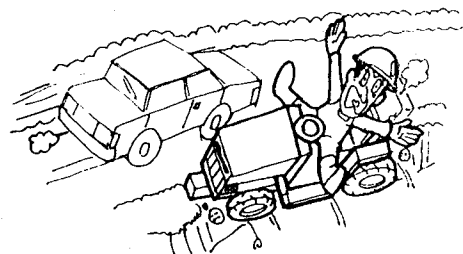


**! 경고** 이동시는 갓길에 주의

도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의 하십시오.

**【지키지 않으면】**

떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 이동주행시 좌우브레이크 페달을 연결시킨다.

이동 주행시는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결시키십시오.

**【지키지 않으면】**

브레이크 조작시 편브레이크가 작동하여 급선회나 전복의 위험이 있습니다.

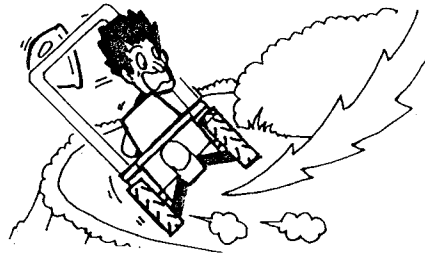


**! 경고** 급한출발 · 정지 · 선회나 과속금지

출발, 정지는 천천히 하십시오. 선회할 때는 속도를 충분히 낮추어서 하십시오. 또 언덕길, 커브가 많은 곳에서는 속도를 충분히 낮추십시오.

**【지키지 않으면】**

전복 등의 사고나 기계파손을 일으킬 위험이 있습니다.

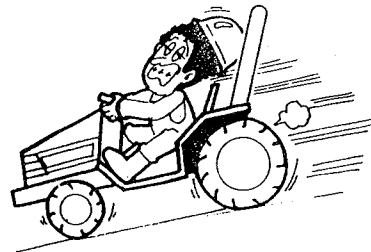


**! 경고** 언덕길, 상차대 위에서의 변속금지

우선 적절한 변속단을 선택하고 언덕길이나 상차대위에서는 변속하지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

미끄러 내려져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 언덕길이나 상차대위에서는 평소 습관성 운전은 하지 않는다.

언덕길이나 상차대위에서의 주행은 충분한 주의를 해서 하십시오. 클러치를 밟는다면 주변속, 부변속, 전후진 변속을 「중립」 위치로 하는 등 평소의 습관성 운전은 하지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

미끄러 내려져서 떨어지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

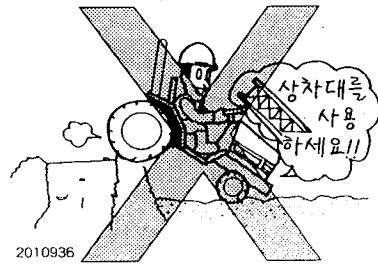


**! 경고** 도랑·둑을 건널 때는 상차대를 사용한다.

포장출입시 도랑, 둑을 넘을때나, 연약한 장소를 통과할 때는 반드시 상차판을 사용 하십시오. 상차판은 폭·길이·강도가 기계에 적합한 것을 사용 하십시오.

**【지키지 않으면】**

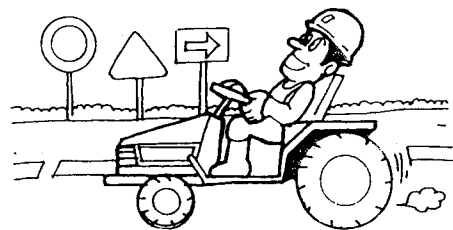
미끄러지거나 전복에 의한 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 도로주행을 할 때는 도로교통법규를 꼭 지켜주십시오.

**【지키지 않으면】**

사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 주의** 난기운전 중은 주차브레이크를 건다.

**【지키지 않으면】**

트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



## · 작업시의 주의 항목

**▲ 경고** 하우스내에서의 작업은 환기를 충분히 한다.

배기가스가 차지 않도록 충분히 환기 시키십시오.

【지키지 않으면】

배기가스 중독을 일으켜서 사망 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**▲ 경고** 경운날에 감긴폴 등을 제거 할때는 엔진정지

【지키지 않으면】

기계에 감긴다든가 중상을 입을 위험이 있습니다.

**▲ 경고** 가까이에 어린이가 오지 않도록

어린이에게 충분히 주의하고 가까이 오지 않도록 하십시오.

【지키지 않으면】

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**▲ 경고** 로터리 작업시는 밀려나 감에 주의

지면이 여물거나 돌이 많은 곳에서는 로터리를 천천히 내려서 지면에 닿게 하십시오. 회전하는 경운도의 힘에 의해 기계가 생각치 않은 방향으로 밀려 나갈수 있습니다.

【지키지 않으면】

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



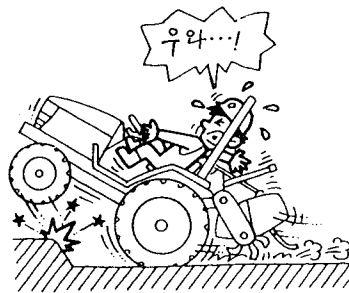
# 안전하게 작업을 하기 위해서

**! 경고** 독을 넘을때, 단차를 넘을 때는 상차판을 사용한다.

논·밭 출입시 독을 넘거나 단차를 넘을때는 상차대를 사용하고 작업기를 지면에 닿지 않을 정도로 내려서 출입하십시오.

**【지키지 않으면】**

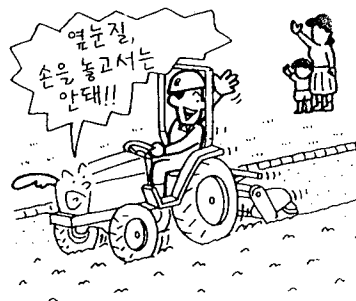
중심이 흔들려져서 전복될 위험이 있습니다.



**! 경고** 옆눈질, 손을 놓고는 운전하지 않는다.

**【지키지 않으면】**

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

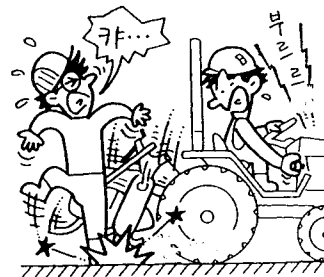


**! 경고** 엔진시동시는 작업기를 내려 놓았는지 확인

엔진시동시는 포지션레버「최하」 오토 로터리 레버「해제」로 하여 작업기가 내려가 있는가를 확인 하십시오.

**【지키지 않으면】**

작업기가 갑자기 내려가서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 기계에서 떠날 때는 평탄지에서 엔진을 끈다.

기계를 떠날 때는 평탄하고 안정된 장소에서 엔진을 끄고 반드시 주차 브레이크를 걸어 주십시오. 또 작업기는 지면에 닿게 하십시오.

**【지키지 않으면】**

트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 선회시는 차동고정을 해제한다.

반드시 차동고정을 해제하고나서 선회하십시오.

**【지키지 않으면】**

생각한대로 선회가 되지 않아 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

**! 경고** 견인작업은 드로바를 사용하십시오.

견이 작업은 반드시 드로바를 사용하십시오.

툽링크나 로워링크 등으로는 절대 견인하지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

전복사고를 일으킬 수 있습니다.

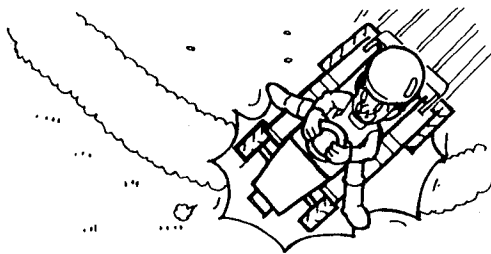
· 작업이 끝난 후 · 보관시의 주의 항목

**! 위험** 주유, 급유는 엔진이 식고난 다음 한다.

엔진 회전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대 주유, 급유를 하지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

연료 등에 인화되어서 화재를 일으킬 위험이 있습니다.

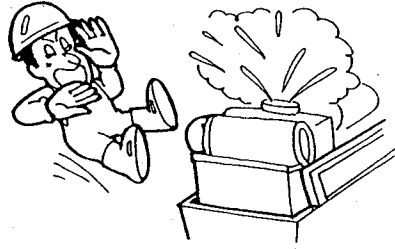


**! 위험** 라디에이터가 뜨거울 때는 캡을 열지 마십시오.

라디에이터가 과열되어 있을 때는 절대로 라디에이터 캡을 열지 마십시오.

**【지키지 않으면】**

뜨거운 물이 튀어서 화상을 일으킬 위험이 있습니다.

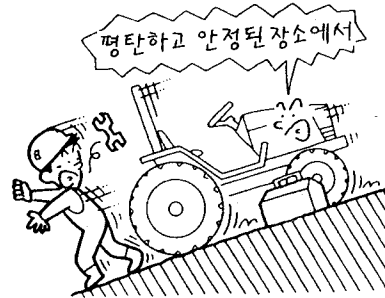


**! 경고** 점검 정비는 평탄하고 안정된 장소에서 한다.

교통의 위험이 없고 기계가 움직이지 않는 평탄하고 안정된 장소에서 트랙터의 앞바퀴에 고임장치를 하고나서 점검 정비를 하십시오.

**【지키지 않으면】**

기계 전복 등 생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 경고** 머플러, 엔진 주의의 먼지를 치운다.

머플러나 엔진 주변부의 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지 않은가 매일 작업전에 점검 하십시오.

**【지키지 않으면】**

화재사고를 일으킬 수 있습니다.



## ⚠ 경고 전기부품 · 배선을 반드시 점검

배선코드가 다른 부품에 접촉되어 있지 않은가 피복이 벗겨지거나 접촉부가 풀려있지 않은가를 매일 작업전에 점검하십시오.

### 【지키지 않으면】

합선 등으로 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## ⚠ 경고 장기보관시는 배터리와 키를 빼낸다.

장기간 사용치 않고 보관할 경우는 배터리를 떼어내고 키를 뽑아서 보관하십시오.

### 【지키지 않으면】

사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## ⚠ 주의 장기 보관시는 클러치를 끊어준다.

장기 보관시는 반드시 클러치 페달을 고정 「절」상태로 하십시오.

### 【지키지 않으면】

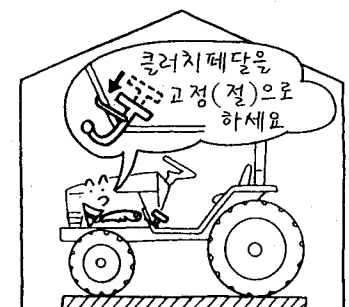
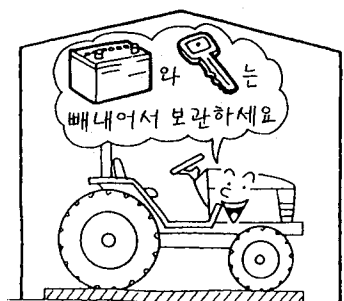
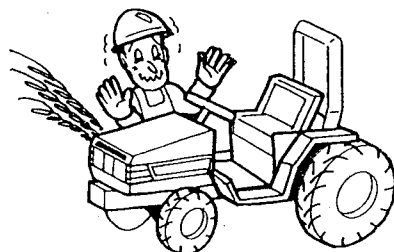
클러치가 끊어지지 않아서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## ⚠ 주의 고압오일에 주의

유압커플링이나 호스가 풀어져 있거나 손상이 없는가를 늘 확인하고 커플링이나 호스를 풀기전에 유압회로내의 압력을 제거하십시오.

### 【지키지 않으면】

고압 오일은 피부를 손상시킬 수 있어서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



**! 주의** 점검·정비 중인 엔진을  
끄고나서 하십시오.

점검·정비, 수리 또는 청소를 할 때는  
반드시 엔진을 끄고 나서 하십시오.

**【지키지 않으면】**

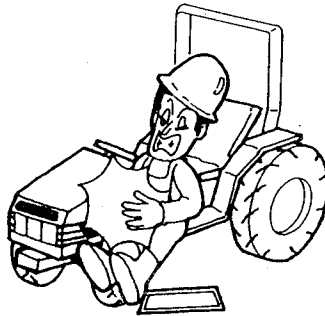
기계가 움직이는 등 상해사고를 일으  
킬 위험이 있습니다.

**! 주의** 커버류는 반드시 부착하  
여 주십시오.

점검, 정비 등으로 떼어둔 커버류는 반  
드시 취부해 주십시오.

**【지키지 않으면】**

기계에 감긴다든가 상해사고를 일으킬  
위험이 있습니다.



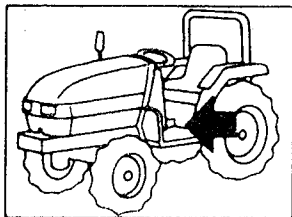
# 본제품의 사용목적에 대해서

본제품은 포장에서 로터리 경운작업, 농업용 작업기를 장착해서 농작업을 하거나 도로상에서의 트레일러 견인작업에 사용하십시오.

사용목적 이외의 작업이나 개조 등은 하지 마십시오.

사용목적 이외의 작업이나 개조를 한 경우는 보증의 대상이 되지 않을 수가 있으니 주의 하십시오.

## 방향·위치 마크에 대해서



본기의 어느 위치인가 「보고 있는 방향(←)」를 나타냅니다.

## 사후봉사 및 품질보증에 대해서

### 보증서에 대해서

「보증서」는 고객께서 보증 수리를 받을때에 필요한 것입니다. 잘 읽고 보관해 주십시오.

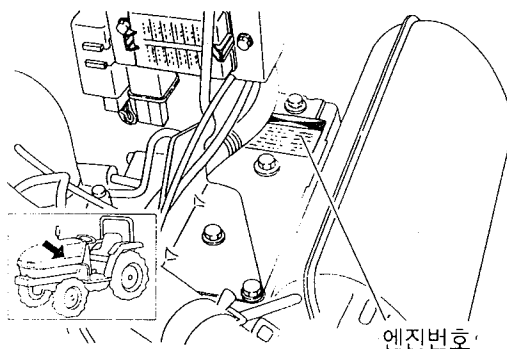
### 사후봉사에 대해서

기계상태가 좋지 않을 때에 85페이지의 「고장진단」에 따라서 점검, 조치해도 고쳐지지 않을때는 구입하신 대리점, 농협 및 가까운 당사 영업소로 연락해주시요

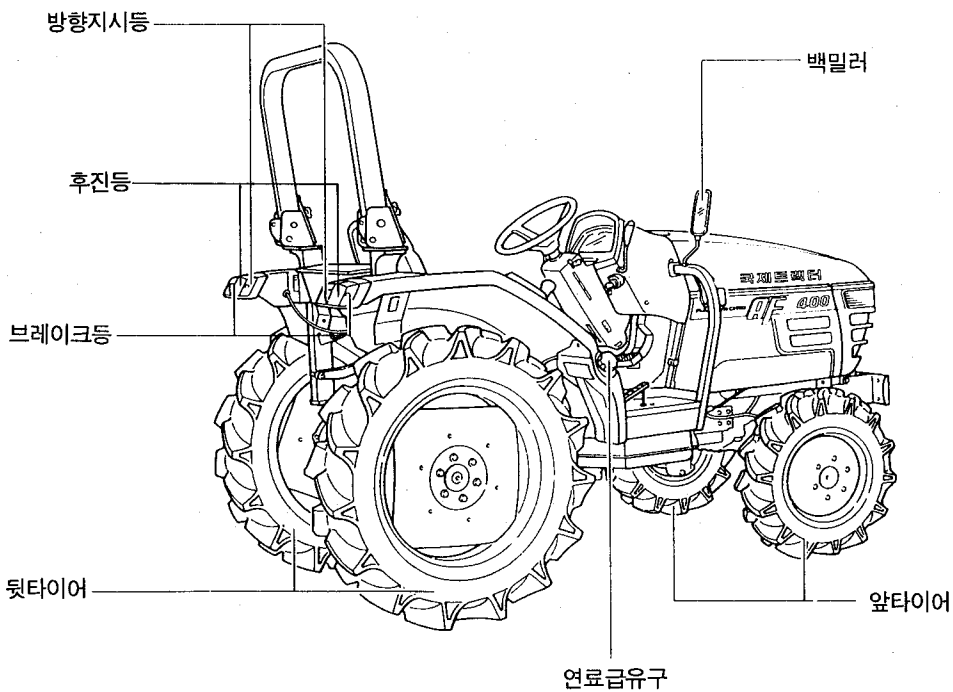
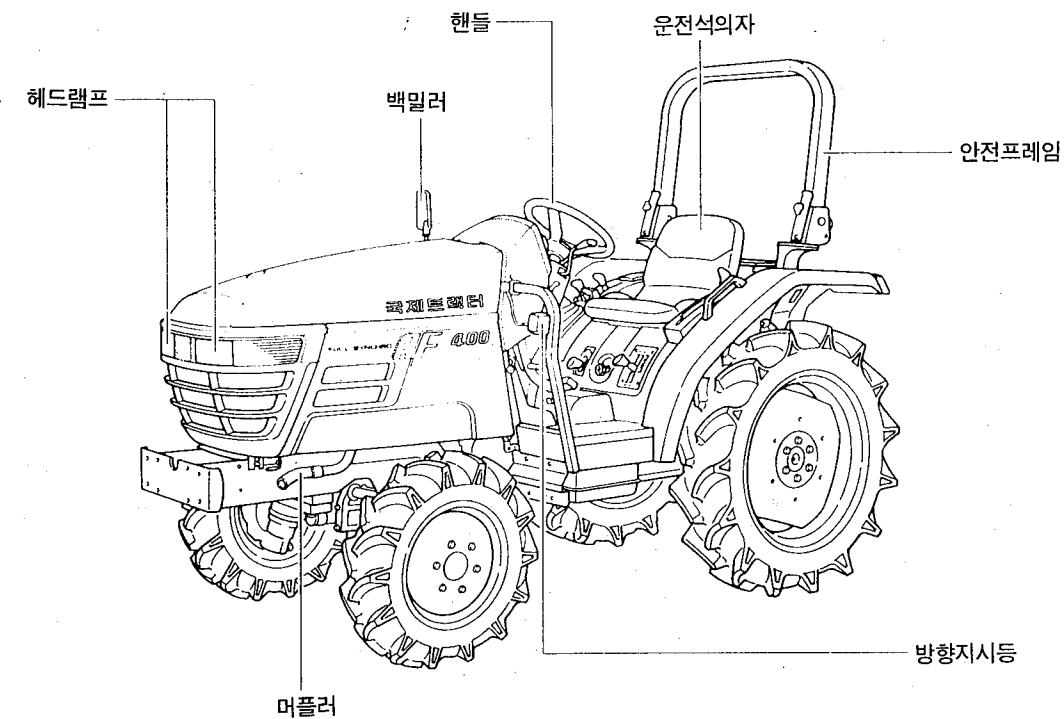
### 〈연락할때 준비할 내용〉

- 형식명과 제조번호
- 엔진의 경우는 엔진번호
- 사용 상황은?  
(몇단에서 무슨작업을 했을때에)
- 어느정도 사용했을까?  
(약〇〇평 또는 약〇〇시간사용후)
- 문제가 발생했을때의 상황을 가능한 상세히 가르쳐 주십시오.

형식명과 제조번호

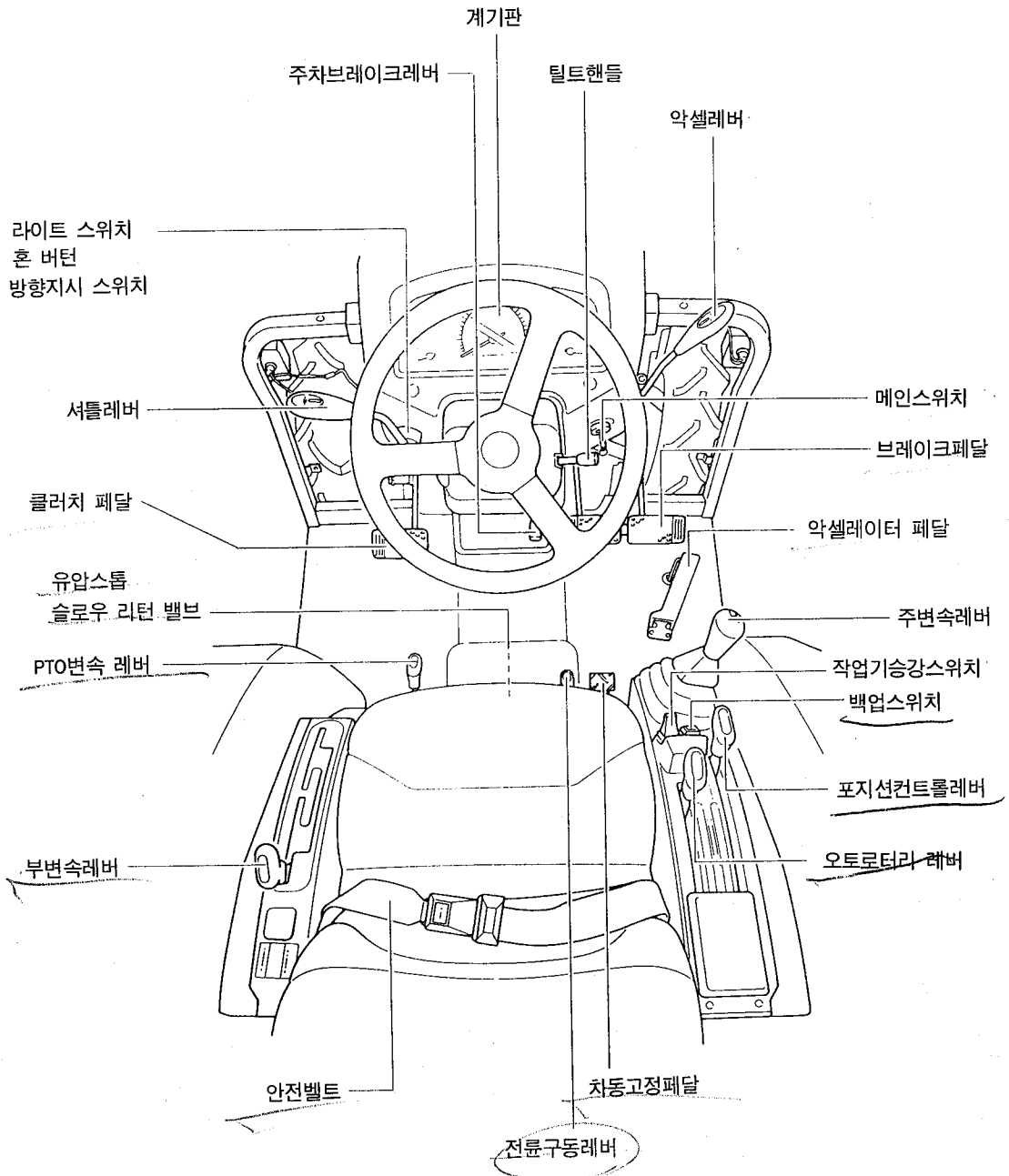


# 각부의 명칭



# 각부의 명칭

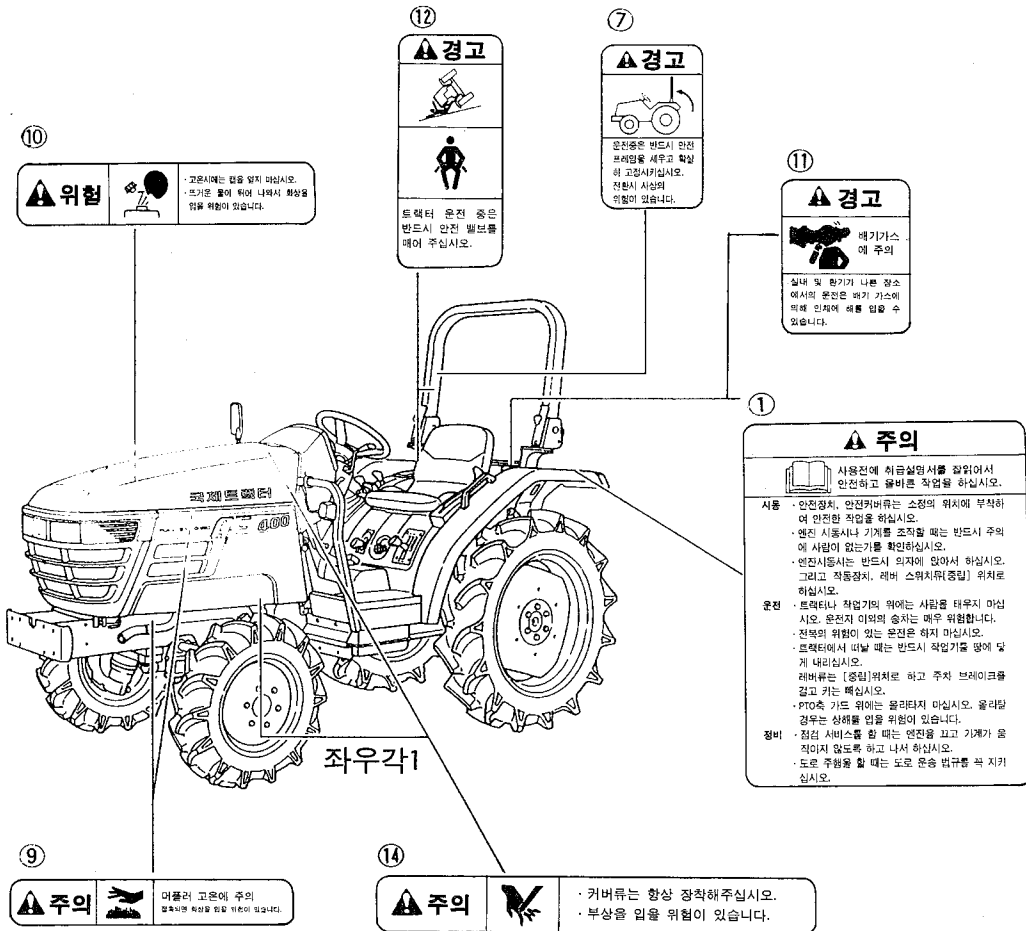
0 Lim은 140 rpm, 5/6 1000 rpm



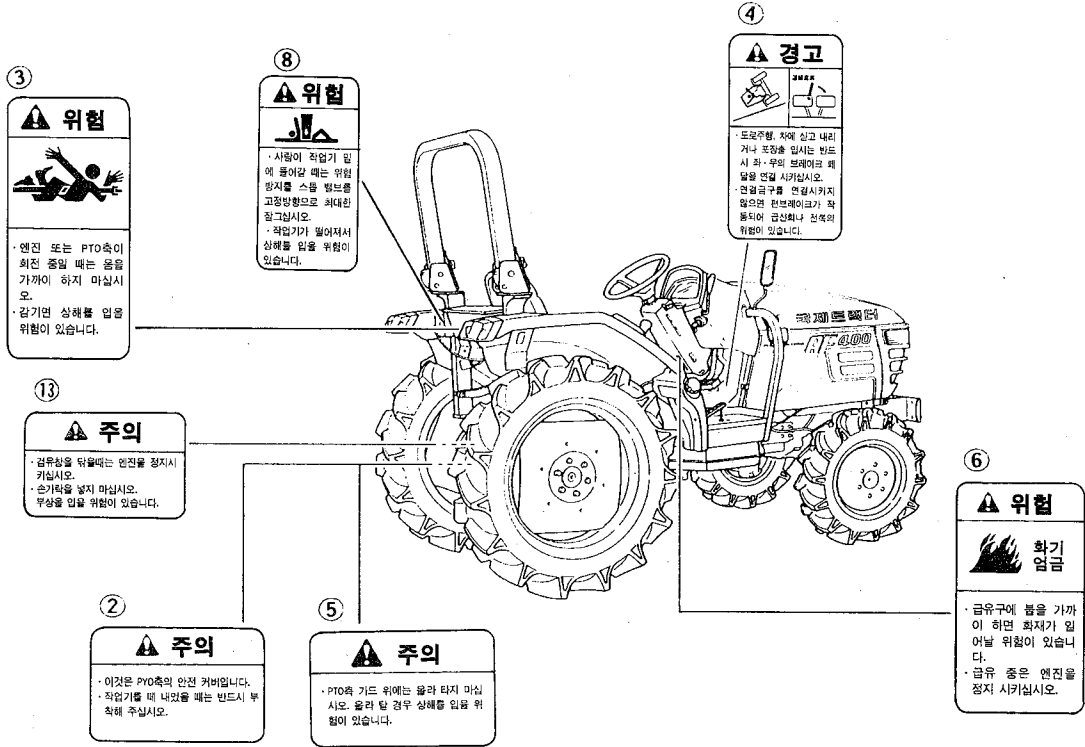
# 안전명판 부착위치

안전작업을 위해서 안전명판의 부착위치를 표시해 두었습니다.

안전명판은 항상 깨끗하고 파손이 되지 않도록 관리하고 혹시 파손, 분실이 된 경우는 새명판으로 교체 하십시오.

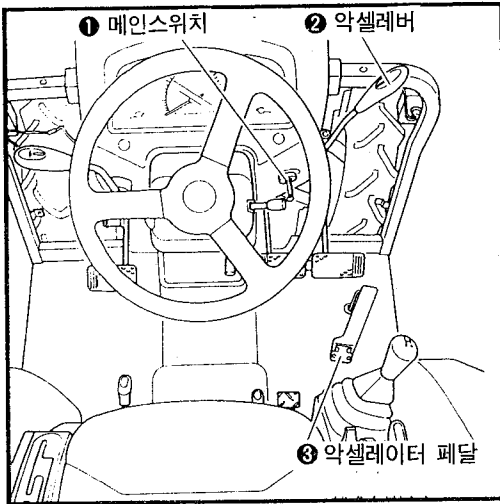


# 안전명판 부착위치



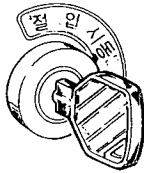
| No. | 부품번호         | 품 명       | No. | 부품번호         | 품 명             |
|-----|--------------|-----------|-----|--------------|-----------------|
| ①   | TTE4500000A4 | 주의 취급명판 A | ⑧   | TTE4560000A4 | 경고 취급명판 G       |
| ②   | TTE4510000A4 | 주의 취급명판 B | ⑨   | TTE4570000A4 | 주의 취급명판 H       |
| ③   | TTE4520000A4 | 위험 취급명판 C | ⑩   | CEK3330000A4 | 위험(라디에이터)       |
| ④   | TTE4530000A4 | 경고 취급명판 D | ⑪   | TTE4590000A4 | 경고 취급명판 J       |
| ⑤   | TTE4540000A4 | 주의 취급명판 E | ⑫   | TCG0130000A4 | 명판(안전프레임, 시트벨트) |
| ⑥   | CEK2420000A4 | 위험(화기엄금B) | ⑬   | TCG0060000A4 | 명판(점검창 주의)      |
| ⑦   | TCG0140000A4 | 명판(안전프레임) | ⑭   | CEK2040000A4 | 주의(벨트커버)        |

## 엔진 컨트롤 관계



### ① 메인스위치

#### ⚠ 주의



- 트랙터를 사용하지 않을 때는 키를 빼서 안전한 보관 장소에 키를 보관하십시오. 지키지 않으면 어린이들이 조작해서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

엔진 시동에 사용 합니다.

「절」 엔진이 정지되고 전류가 흐르지 않습니다. (키를 뺄수있습니다)

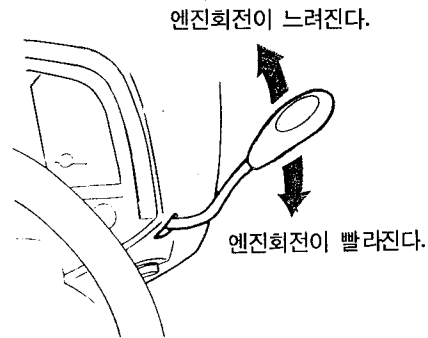
「입」 각 전장품 스위치로 전류가 흐릅니다.

엔진 정지되어 있을 경우 엔진 유압 파일럿 램프와 충전파일럿 램프가 점등됩니다.

또 외기온도에 따라 써머스타트 파일럿 램프는 점등됩니다.

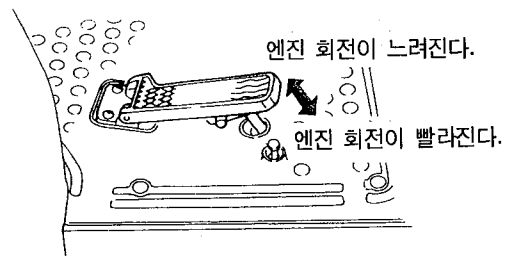
「시동」 시동모터가 돌아가고 엔진이 시동됩니다. 엔진이 시동되면 키에서 손을 떼어 주십시오. 키는 자동적으로 「입」 위치로 돌아가며 연속운전이 됩니다.

### ② 악셀레버



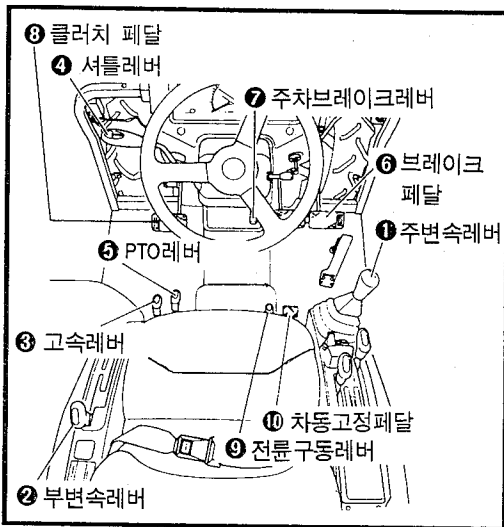
엔진을 빠르게 회전시킨다든가 느리게 할때에 사용합니다. 일정 회전으로 작업할 경우에 사용합니다.

### ③ 악셀레이터 페달

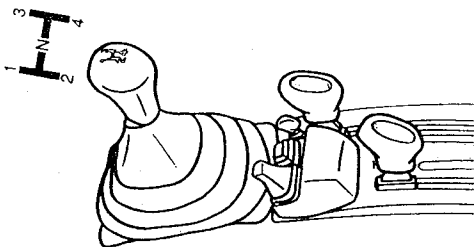


엔진을 빠르게 회전시킨다든가 느리게 할때 사용합니다. 주로 도로주행시에 사용합니다.

## 주행 · PTO관계

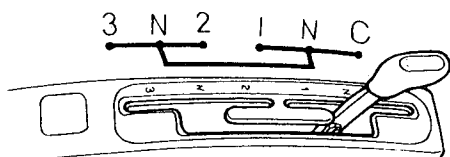


### ① 주변속 레버



주행속도 4단의 변속이 됩니다. 클러치 페달을 최대한 밟고 변속하십시오.

### ② 부변속 레버



부변속레버는 4단계로 변속됩니다. 주변속과의 조합으로 16단의 변속이 됩니다.

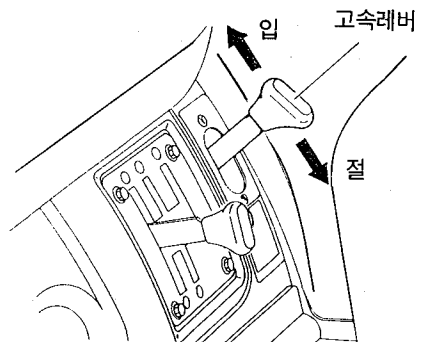
클러치페달을 최대한 밟고 변속하십시오.

### 【취급주의】

• 「C(초저속도)위치」는 사용과 취급이 잘못되면 고장의 원인이 됩니다.

52페이지의 「12. 작업에 적합한 속도의 선별 방법」의 「취급주의」를 참조하십시오.

### ③ 고속레버



도로주행시 사용합니다.

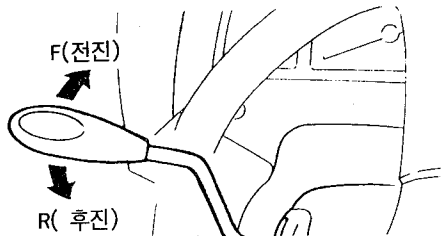
부변속레버 「3」위치에서 고속을 「입」, 「절」위치로 하는 레버입니다.

부변속 레버가 「3」의 위치일 때 고속레버를 「입」위치로 하면 고속으로 됩니다.

부변속레버가 「C」·「1」·「2」위치일 때는 고속레버가 「입」위치가 되어도 고속으로는 되지 않습니다.

클러치 페달을 최대한 밟고 변속하십시오.

## ④ 셔틀레버



「전진」과 「후진」 변속에 사용합니다.  
클러치 페달을 최대한 밟고 조작하십시오.

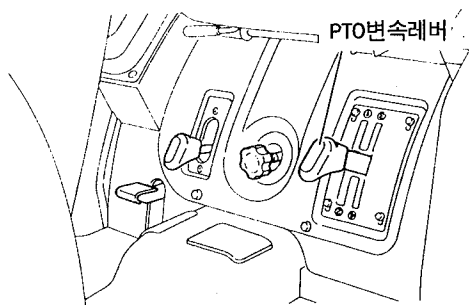
### 【취급주의】

- 「전진」 「후진」의 조작은 안전을 위해 일단 「중립」위치로 해서 기체가 정지 되고 난다음 조작하십시오  
안전을 위해 레버를 들어올린후 변속 되도록 되어 있습니다.

## ⑤ PTO 변속레버

### ! 주의

- 작업기에서 지정한 PTO속도를 지켜 주십시오. 지키지 않으면 작업기가 파손되어 사고를 일으킬 수가 있습니다.



PTO축의 회전수를 4단계로 변속할 수 있습니다. 클러치 페달을 최대한 밟고 변속하십시오.

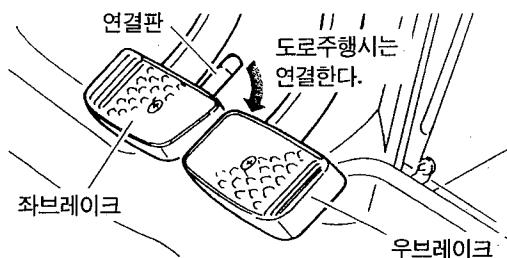
## ⑥ 브레이크 페달

### ! 경고

- 이동 주행시는 반드시 좌우브레이크 페달을 연결판으로 연결 하십시오.

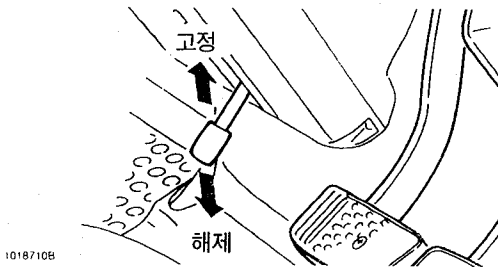
### 【지키지 않으면】

편브레이크가 작동되어 급선회나 전복이 되는 위험이 있습니다.



브레이크 페달은 좌우 독립되어 있으며 포장내에서 작게 선회할 경우에 선회하고자 하는 쪽의 페달을 밟으면 밟는 쪽의 후륜에 브레이크가 걸려서 작게 선회가 됩니다.

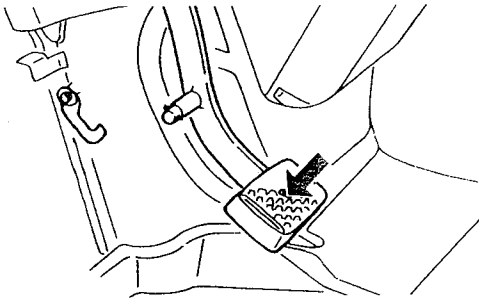
## ⑦ 주차 브레이크레버



브레이크 페달을 최대한 밟고 레버를 위로 당기면 주차브레이크가 걸립니다. 해제할때는 브레이크 페달을 밟고 레버를 아래로 밀어주십시오.

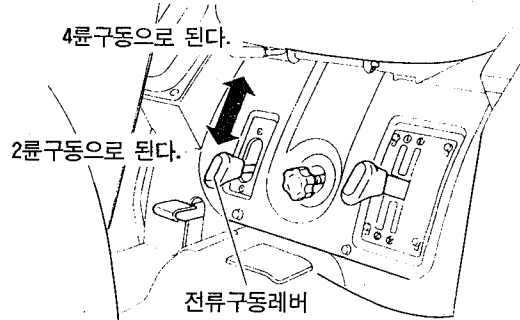
※ 좌우브레이크 페달은 연결판으로 연결하십시오.

## ⑧ 클러치 페달



엔진동력을 단속하는데에 사용합니다.

## ⑨ 전륜 구동레버



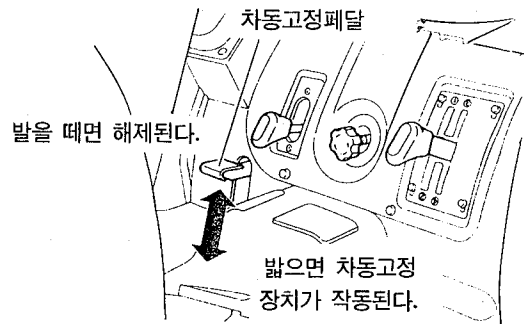
2륜구동과 4륜구동으로 바꿀때에 사용합니다.

클러치 페달을 밟고 사용하십시오.

## ⑩ 차동 고정페달

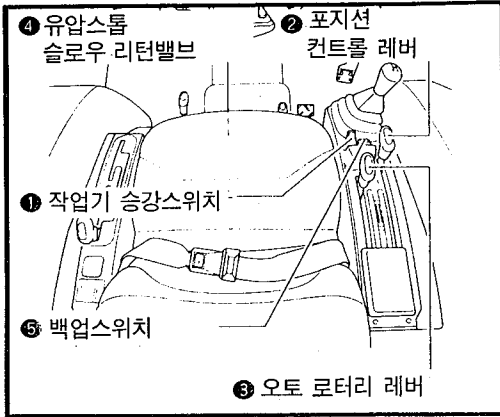
### ⚠ 경고

• 선회시는 반드시 차동고정을 해제하고 나서 선회하십시오. 지키지 않으면 생각하는 방향으로 선회가 되지 않아서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



후륜의 한쪽 바퀴가 공회전 할 경우 양쪽 바퀴를 일체로 구동시키는 장치로서 미끄럼 방지의 역할을 합니다.

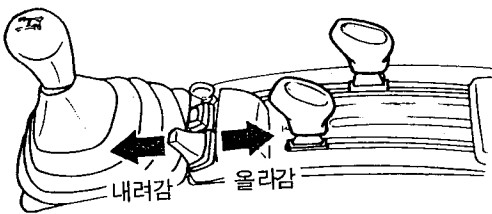
## 유압관계



### ① 작업기 승강스위치

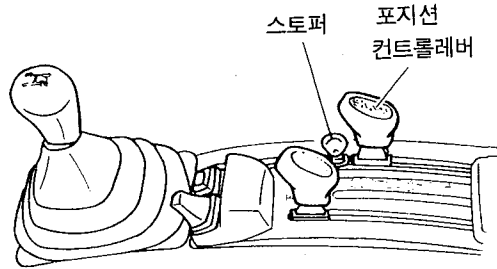
#### ⚠ 경고

- 엔진을 정지시켜도 메인스위치가 「입」위치일때는 작업기 승강스위치를 「내림」위치로 하면 하강합니다.
- 사람이 작업기 밑에 들어가 있는가 발이 들어가있지 않은가를 확인하고 나서 조작하십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



원터치로 작업기가 상승, 하강합니다. 포지션 컨트롤 레버로 하강위치를 설정해두면 설정위치까지 작업기가 내려가서 정지합니다.

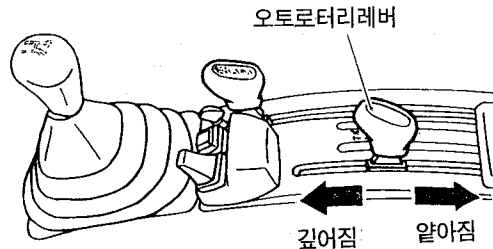
### ② 포지션 컨트롤 레버



작업기를 임의의 위치로 설정하여 일정하게 유지시킵니다. 리프트 램프가 점등되어 있으면 포지션 컨트롤 레버로서는 작업기를 내릴수 없습니다.

스토퍼는 포지션 컨트롤 레버를 「상승」위치에서 고정시킬때, 또 포지션 컨트롤레버의 조작범위를 제한하고 싶을 때에 사용합니다. 스토퍼는 도로 주행시 포지션 컨트롤레버를 「상승」위치에서 고정시킬때에 사용합니다.

### ③ 오토 로터리 레버



오토로터리의 경심조절을 합니다.

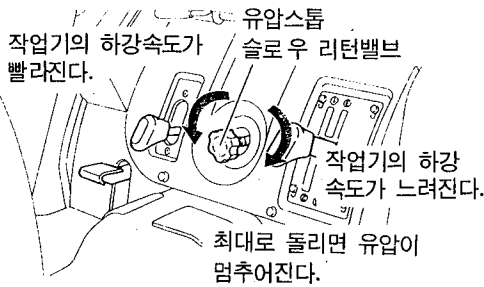
| 눈금위치 | 작업내용       |
|------|------------|
| 1~3  | 레벨러, 얇은로터리 |
| 3~5  | 일반경운       |
| 6~7  | 심 경        |

【취급주의】

- 눈금 위치 70이상에서는 오토 로터리가 작동되지 않습니다.
- 눈금의 숫자는 깊이를 맞추기 위한 기준입니다.

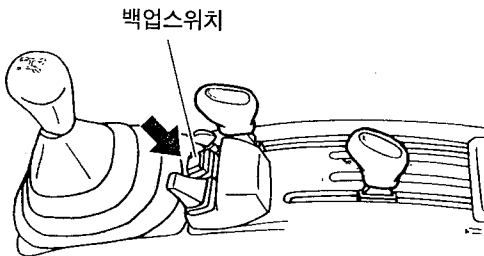
같은 눈금이라도 포장조건에 따라 깊이가 달라질 수 있습니다.

④ 유압스톱, 슬로우리턴 밸브



작업기의 하강속도를 조절 할때에 사용됩니다. (슬로우 리턴 기능)  
또 오른쪽으로 끝까지 돌리면 작업기 승강 장치의 유압이 멈추게 됩니다.

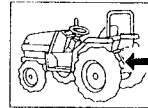
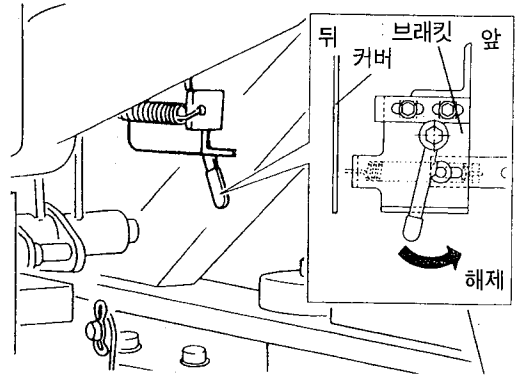
⑤ 백업스위치



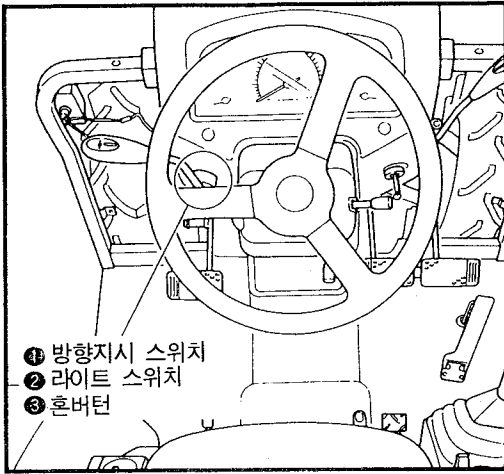
백업스위치를 눌러서 「입(램프점등)」으로 하고 셔틀레버를 「R(후진)」으로 하면 자동적으로 작업기가 상승됩니다. 다시 백업스위치를 눌러서 「절(램프소등)」로 하면 백업장치는 작동되지 않습니다.

⑥ 하강쿠션 해제레버

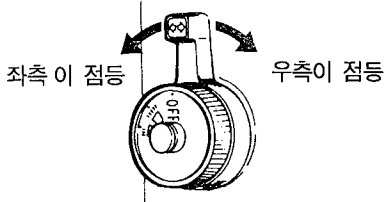
쟁기 작업 등에서 하강쿠션을 작동시키지 않을때에 사용합니다. 로터리 작업시에는 하강쿠션「입」에서 사용합니다.



## 전장관계

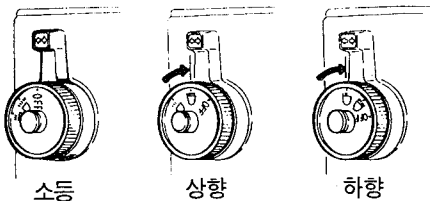


### ① 방향지시 스위치



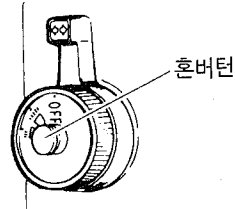
메인스위치를 「입」 위치로 하고 방향지시 스위치를 오른쪽으로 돌리면 우측, 왼쪽으로 돌리면 좌측의 방향지시등이 점등됩니다.  
점등되지 않을때는 88페이지를 참조하십시오

### ② 라이트스위치



메인스위치 「입」에서 라이트스위치를 오른쪽으로 1단 돌리면 상향, 2단 돌리면 하향이 됩니다.  
점등되지 않을때는 88페이지를 참조하십시오.

### ③ 혼버튼

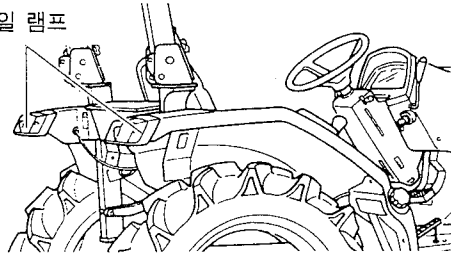


메인 스위치를 「입」 위치로 하고 혼버튼을 누르면 혼이 울립니다.  
울리지 않을때는 88페이지를 참조하십시오

### ④ 테일램프

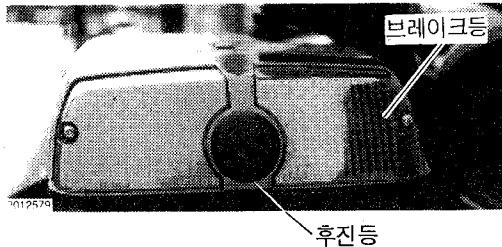
헤드램프와 연동으로 점등됩니다.

테일 램프



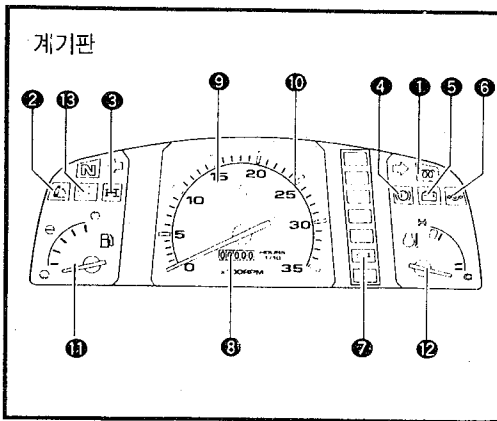
### ⑤ 브레이크등

브레이크 페달을 밟으면 점등됩니다.

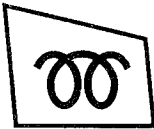


### ⑥ 후진등

셔틀레버를 R(후진)으로 연속 시키면 램프가 점등됩니다.



### ① 서머스타트 파일럿 램프



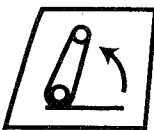
외기온도 5℃ 부근에서 메인스위치를 「입」으로 하면 점등되어 히터로 전기가 통하고 있음을 표시합니다.

램프가 꺼지고 나서 (자동적으로 꺼짐) 「시동」 위치로 돌리면 엔진이 시동됩니다.

서머스타트 램프점등시간은 냉각수온도에 따라 히터의 통전시간이 변화됩니다.

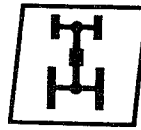
(참고) 냉각수온도 5℃이상—1초이하  
냉각수온도 5℃이하—3~15초

### ② 리프트 램프



메인스위치를 「입」으로 하면 점등되고 2초후에 꺼집니다. 또 포지션 레버나 작업기 승강스위치, 백업기구로 작업기가 올라가 있을때에는 램프가 켜집니다. 작업기를 내리면 램프가 꺼집니다.

### ③ 4WD 램프



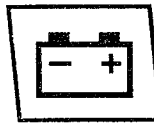
전륜구동레버를 「입」 위치로 하면 램프가 켜집니다.

### ④ 주차브레이크 파일럿 램프



주차브레이크 레버를 당기면 램프가 켜집니다.

### ⑤ 충전 파일럿 램프



메인스위치「입」 위치에서 램프가 켜지며 시동후 엔진회전이 올라가서 충전이 시작되면 램프가 꺼집니다.

단, 엔진 회전이 1000rpm 이하에서는 충전이 되지 않습니다. (1500rpm이상으로 해주십시오)

### ⑥ 엔진 유압 파일럿 램프



메인스위치를 「입」으로 하면 켜지고 엔진을 시동하면 램프가 꺼집니다.

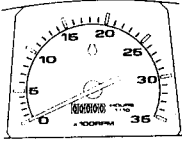
엔진 회전중에 유압램프가 켜질때는 윤활유 회로에 이상이 발생했기 때문입니다. 즉시 엔진을 정지시키고 문제있는곳의 원인을 조사 하십시오.

### ⑦ 고속램프



고속레버를 「입」으로 하면 램프가 켜집니다.

## 8 엔진 회전계



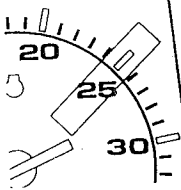
엔진 회전수를 바늘로 표시합니다.

## 9 적산시간계



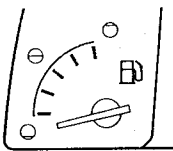
트랙터 사용 시간을 숫자로 표시합니다. 오른쪽 끝의 흰테두리속의 숫자를 6배 하면 「분」단위의 시간으로 됩니다.

## 10 PTO회전위치



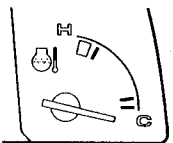
PTO단에서 540rpm의 수가 얻어지는 위치를 표시합니다.

## 11 연료계



연료의 남은량을 바늘로 알려줍니다. 바늘이 빨간 선을 지시할 경우는 즉시 연료를 보급하십시오.

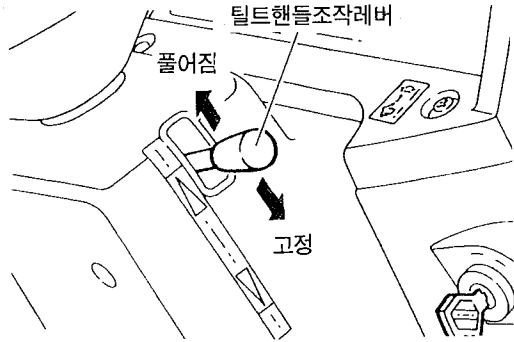
## 12 수온계



운전중의 냉각수온도를 바늘로서 표시합니다. 바늘이 적색구간을 표시할 경우는 작업을 중단하고 점검하십시오.

## 기타

### 틸트핸들조작레버



조향 핸들의 각도를 바꿀때에 사용합니다.

틸트핸들 조작레버를 「풀어짐」위치로 하여 조향핸들 각도를 바꾸고 레버를 「고정」 위치로 하면 고정됩니다.

※ 조절한다음 조향핸들이 확실히 고정되었는가를 확인하십시오

### 운전석 의자 조절레버

운전석 의자는 운전자의 체격에 맞추어 5단계로 조절을 할때에 사용합니다.

### 안전벨트

## ⚠ 경고

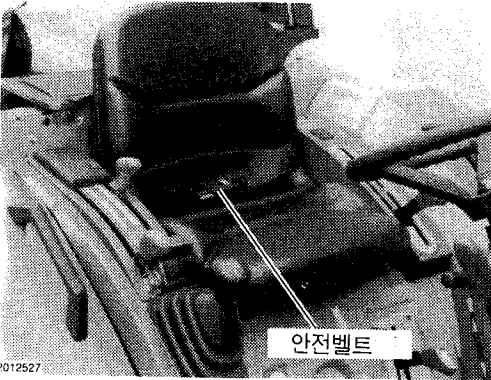
- 안전 프레임을 접었을 때는 절대로 안전벨트를 착용하지 마십시오  
접은 상태에서는 안전프레임의 역할을 할 수 없습니다.
- 트랙터를 운전할때는 반드시 안전프레임을 세우고 안전벨트를 착용하십시오

### 【지키지 않으면】

전복시 사망 또는 중상의 위험이 있습니다.

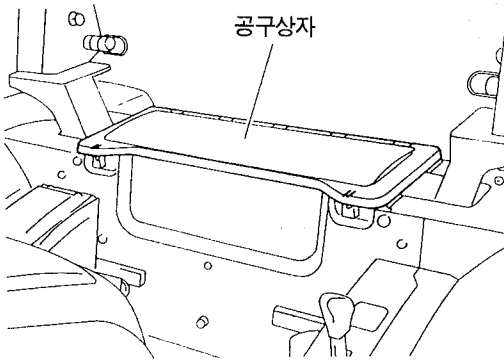
의자를 운전자세의 위치로 맞추고 몸을 바로세웁니다. 허리에 벨트를 맞추고 버클을 끼워서「찰칵」소리가 날때 까지 끼우십시오.

풀때는 버클의 「누름」버튼을 눌러주십시오.



### 공구상자

공구나 부품을 넣을때 사용합니다.



## 1. 작업전의 점검

### ! 위험

- 연료 보급시는 담뱃불이나 라이터 등의 조명은 절대로 하지 마십시오.
- 엔진 회전중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유·급유를 하지 마십시오.
- 연료를 보급하고 난 다음은 연료캡을 확실히 잠그고 흘러 넘친 연료를 깨끗이 닦아 주십시오.
- 연료 파이프가 파손 되어 있으면 누유가 되므로 반드시 점검 하십시오.

### ! 경고

- 점검·정비는 교통의 위험이 없고 기계가 넘어지거나 움직일 위험이 없는 평탄한 장소에서 바퀴에 고정장치를 하고 나서 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

기계는 넘어 지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

- 작업기 밑에 들어 갈 때는 유압스톱 밸브를 최대한 잠궈 주십시오.

#### 【지키지 않으면】

작업기가 떨어져서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

### ! 주의

- 점검·정비·수리를 할 때는 반드시 엔진을 정지 시키십시오.

#### 【지키지 않으면】

기계에 감긴다든지 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

- 점검·정비를 할 때는 머플러나 엔진 등의 과열부가 충분히 식고 난 다음 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

화상을 입을 위험이 있습니다.

- 점검·정비 등으로 떼어낸 커버류는 반드시 장착 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

기계에 감긴다든지 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

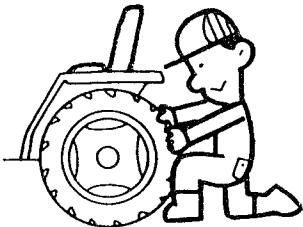
안전하고 쾌적한 작업을 하기 위해서는 본기를 사용하는 사람이 1일 1회 작업전 점검을 하십시오. 이상개소는 즉시 정비하고 작업이 끝난 후에는 이상 개소가 없는지 점검하십시오. 점검은 다음 순서로 하십시오.

## ① 전일의 이상개소

전일작업시에 이상을 느낀 것이 있으면 작업에 지장이 없는가 점검합니다.

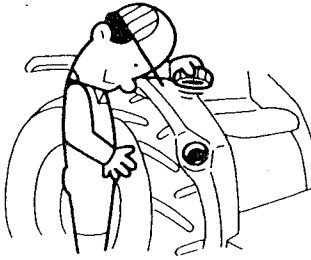
## ② 트랙터 주위를 돌아 보면서

- 각부의 변형, 손상, 오염
- 타이어 공기압, 마모정도 손상 84 페이지



- 차체 각부의 손상, 볼트의 풀어짐
- 휠 볼트의 풀어짐 59 페이지

- 연료량과 누유, 연료 파이프의 손상 70~78 페이지



## ③ 본넷을 열어보고

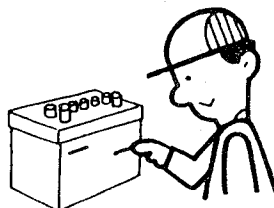
- 엔진오일량과 오염, 누유 71~75 페이지



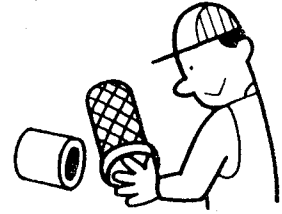
- 냉각수량과 누수, 호스의 손상 75~76페이지



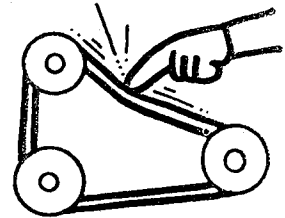
- 배터리액량 77 페이지



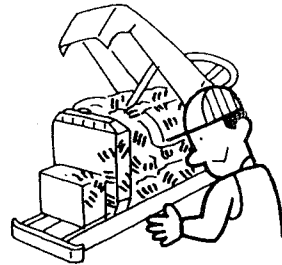
- 에어클리너의 오염 77 페이지



- 냉각 팬벨트의 장력과 손상 82페이지



- 라디에이터그릴이나 엔진실내의 먼지, 지푸라기 77 페이지

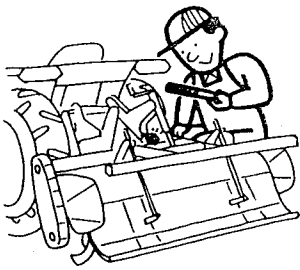


- 배선의 피복 벗겨짐이나 접속부의 풀림 78페이지



## ④ 로터리쪽을 돌아 보면서

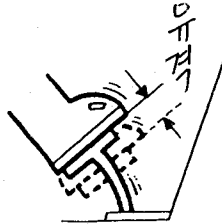
- 구동 유니버설조인트의 고정핀이 PTO축에 삽입된 상태
- 각부의 R핀이 끼워진 상태
- 칼날취부 볼트의 풀어짐
- 로터리 기어박스의 오일량
- 로터리 케이스의 오일량



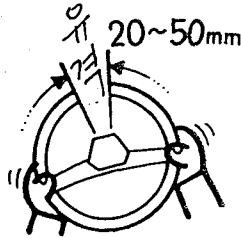
상세한 사항은 로터리의 취급설명서를 보십시오.

## ⑤ 운전석에 앉아서

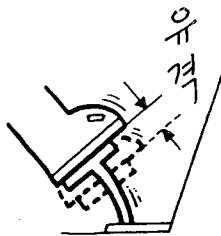
- 브레이크의 작동상태 및 유격량 80 페이지



- 핸들의 규격량 81페이지



- 클러치페달의 작동상태 및 유격량 81페이지



## ⑥ 엔진 시동을 걸어보고

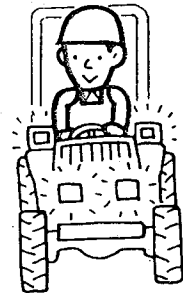
- 엔진 시동후의 이상음



- 배기가스의 색깔 84 페이지



- 램프, 미터류의 작동 37~38 페이지



## 2. 길들임 운전(최초 50시간)에 대해서

새 트랙터는 사용 50시간까지의 취급이 매우 중요합니다.

트랙터의 수명, 성능에 매우 크게 영향을 줍니다.

이 기간 중에는 다음 사항에 주의하여 바르게 취급하십시오.

- ① 급 출발, 급 브레이크는 피하십시오.
- ② 필요이상의 속도나 부하를 걸지 마십시오.
- ③ 운전은 엔진이 충분히 따뜻해지고 나서 하십시오.
- ④ 악로나 경사지에서는 속도를 낮추어 천천히 주행하십시오.
- ⑤ 처음 사용 50시간째에는 70 페이지의 표에 따라서 각부의 점검, 오일 교환등을 하십시오.

## 3. 엔진의 시동 · 정지 방법

### ⚠ 경고

· 엔진시동시는 반드시 운전석에 앉아서 레버의 위치와 주위의 안전을 확인하고 나서 하십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

· 밀폐된 실내에서는 엔진을 시동하지 마십시오.

엔진은 통풍이 양호한 옥외에서 하십시오.

부득이 실내에서 시동할 경우는 충분히 환기를 시키십시오.

#### 【지키지 않으면】

배기가스에 의한 중독을 일으켜 사망사고를 일으킬 위험이 있습니다.

### ⚠ 주의

· 기계를 사용한 전후에는 반드시 점검, 정비를 하십시오. 특히 클러치, 브레이크 레버등의 조종장치는 확실하게 작동하도록 점검, 정비를 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

상해사고를 일으킨다든가 기계 고장을 일으킬 위험이 있습니다.

· 난기운전중은 주차브레이크를 걸어 주십시오. 지키지않으면 트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## 시동방법

### ! 주의

· 포지션컨트롤 레버가 「하」위치.  
오토 로우터리 위치가 「깊음」위치가  
아닌 경우 또는 리프트 램프가 점등  
되어 있을 때는 엔진 시동을 걸지  
마십시오.

### 【지키지 않으면】

작업기가 급 상승하여 상해사고를 일  
으킬 위험이 있습니다.

### 【취급주의】

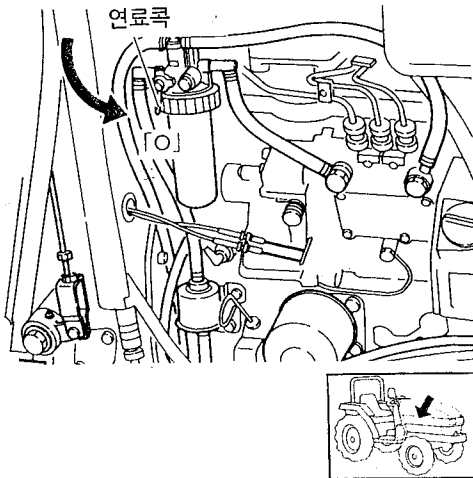
· 시동모터는 대전류를 소비하므로 10  
초이상의 연속 사용은 절대로 하지  
마십시오.

(10초 이내에 시동이 되지 않을때는  
일단 스위치를 끄고 1분이상 기다렸  
다가 ⑥의 조작을 다시 하십시오)

· 엔진 회전중에는 절대로 메인스위치  
를 시동위치로 돌리지 마십시오.

① 본넷을 열고 엔진 사이드 커버를  
열니다. (66페이지 참조)

② 연료콕을 「0」의 위치로 합니다. (열  
린 상태)



③ 주변속레버, 부변속레버, 셔틀레버  
를 「중립」, PTO변속레버는 「중립」  
위치로 합니다.

④ 포지션 컨트롤레버를 「하」위치  
오토 로우터리 레버를 「깊음」위치  
로 하고 메인스위치를 「입」위치로  
해서 계기 패널의 리프트 램프가  
꺼져 작업기가 내려가 있는가를 확  
인 하십시오.

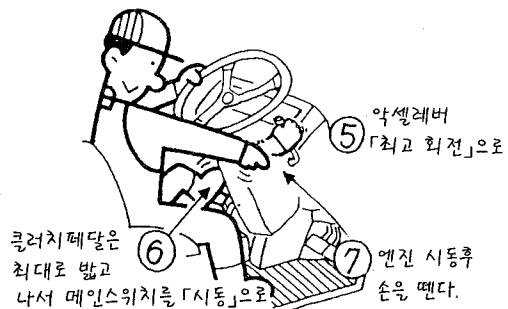


※ 리프트 램프가 점등되어 있을 때는  
유압승강스위치를 「하」쪽으로 조작  
하십시오. 작업기가 내려가고 램프  
는 꺼집니다.

⑤ 악셀레버를 「최고회전」위치로 합니  
다.

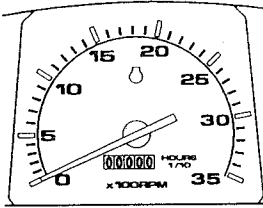
⑥ 서머스타트 램프가 꺼지고 나서 클  
러치 페달을 최대한 밟고, 메인 스  
위치를 「시동」으로 돌립니다.

⑦ 엔진 시동이 되면 바로 메인스위치  
에서 손을 떼십시오.



- ※ 엔진이 따뜻할 때는 서머스타트 램프는 바로 꺼집니다.
- ※ 안전스위치의 작동으로 클러치페달을 최대한 밟지 않으면 시동 모터가 돌아가지 않아 엔진 시동이 되지 않습니다.
- ⑧ 악셀레버로 엔진을 1500회전 정도로 낮추고 약 5분간 부하를 걸지 말고 난기운전을 하십시오.

엔진회전계



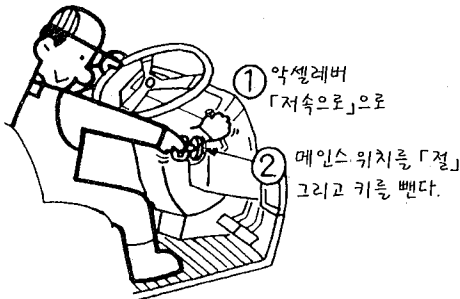
### 【취급주의】

- 한냉시는 유압계통의 성능을 확실하게 발휘시킬 수 있도록 아래표를 기준으로 난기운전을 하십시오.

| 기온        | 난기운전시간 |
|-----------|--------|
| 0℃~-10℃   | 10분이상  |
| -10℃~-20℃ | 20분이상  |
| -20℃이하    | 30분이상  |

### 정지방법

- ① 악셀레버를 「저속회전」위치로 하고 메인 스위치를 「절」위치로 하면 엔진이 정지됩니다.



## 4. 작업기를 올리고 내릴려면

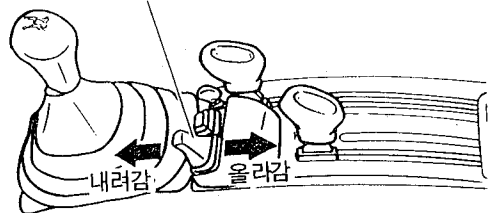
작업기를 올리고 내릴때는 포지션 컨트롤레버, 또는 작업기 승강스위치를 사용합니다. (포장밖에서는 포지션 컨트롤 레버로 올리고 내리십시오)

작업기 승강스위치를 「상」위치로 조작하면 작업기가 올라가고 리프트램프가 켜집니다.

「하」위치로 조작하면 작업기는 포지션 컨트롤 레버로 결정되어 있는 위치까지 내려가며 리프트 램프가 꺼집니다.



작업기 승강스위치



## 【취급주의】

- 포지션 컨트롤레버가 최상승 위치에 있을때는 작업기승강스위치를 조작해도 작업기는 내려가지 않습니다. 이때 작업기가 올라가 있어도 리프트 램프는 점등되지 않습니다. 포지션컨트롤 레버를 「하강」 방향으로 조작해서 작업기를 내리십시오.
- 작업기 승강스위치, 백업 장치로 작업기를 올린다음 작업기를 내릴때는 작업기 승강스위치를 「하」위치로 하거나 포지션 컨트롤 레버를 한번 최상승 위치로 했다가 「하」방향으로 조작하십시오.

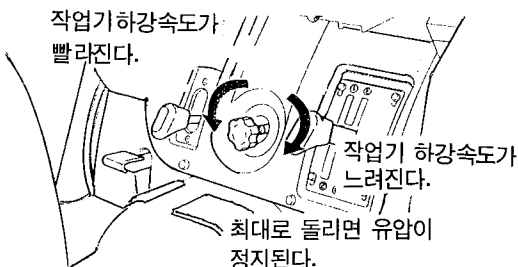
## 5. 작업기 하강속도 조절 방법

### ⚠ 경고

- 작업기 밑에서 작업을 한다든가, 발을 넣지 마십시오. 지키지 않으면 작업기가 떨어져서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

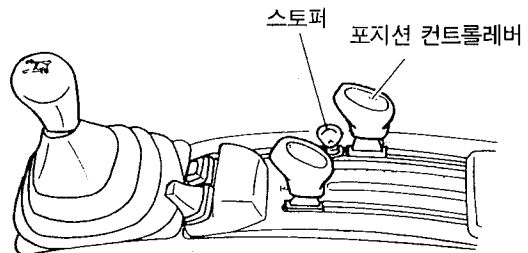
작업기 하강속도를 조절할때는 유압스톱, 슬로리턴 밸브를 「좌」측으로 돌리면 작업기는 빨리 내려가고, 반대로 「우」측으로 돌리면 작업기 하강속도는 느려집니다.

「우」측으로 최대한 돌리면 유압이 정지되며 작업기는 내려가지 않습니다.



## 【취급주의】

- 도로주행시에는 유압스톱, 슬로우리턴 밸브는 열어둔 상태로, 포지션 컨트롤 레버를 「상」위치로 해서 스톱퍼로 고정시키고 주행 하십시오.
- 유압스톱 밸브를 최대로 잠금 상태에서 포지션 컨트롤 레버를 조정하지 마십시오. 지키지 않으면 유압부품의 파손을 일으킵니다.



## 6. 백업장치의 사용방법

### ⚠ 경고

다음과 같은 경우에는 백업장치를 사용하지 마십시오.

- 트럭에 싣고 내릴때
- 독을 넘고 포장에 출입할 때
- 과수원, 하우스 등 지주나 나무에 닿을때
- 일반도로 주행시
- 격납시
- 작업시의 탈착, 고정시

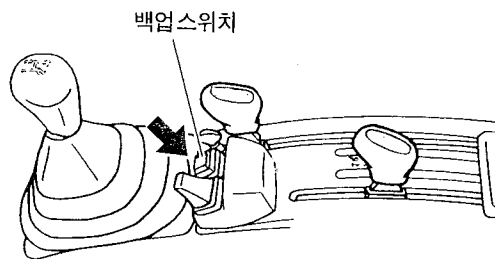
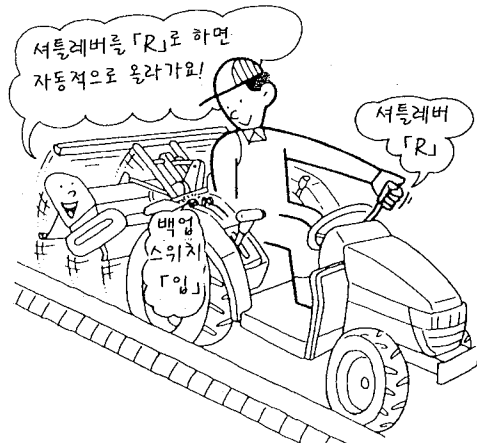
### 【지키지 않으면】

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

백업 장치를 사용하면 논머리나 회전 작업시등 후진시에 능률좋은 작업을 할 수 있습니다.

백업스위치를 눌러 백업이 「입(램프점등)」 상태일때 셔틀레버를 「R(후진)」으로 넣으면 작업기가 자동적으로 상승되며 버저가 울립니다. 작업기를 내릴때는 작업기승강 스위치를 「하」위치로 합니다.

천천히 내리고 싶을때는 포지션 컨트롤 레버를 최상승 위치로 조작했다가 「하」방향으로 조작하십시오.



백업 장치를 사용하지 않을때는 백업 스위치를 다시 눌러서 「절(램프꺼짐)」로 하십시오.

## 7. 출발, 정지, 주차방법

### ! 경고

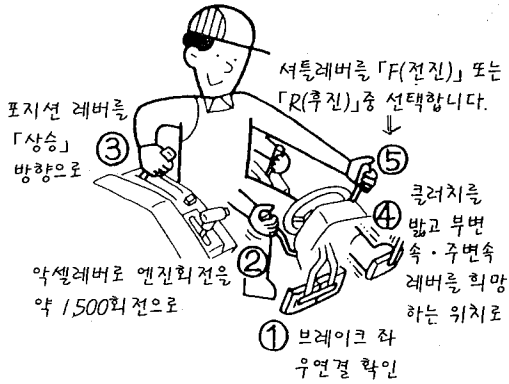
- 출발할때는 주위에 사람이 있는가, 안전한가를 확인하고나서, 급출발이 되지 않도록 천천히 출발 하십시오. 지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 수가 있습니다.
- 이동주행시는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결판으로 연결 하십시오. 지키지 않으면 편브레이크가 작동되어 급선회 하거나 전복될 위험이 있습니다.
- 트랙터에서 떠날때는 평탄하고 안정된 장소에 반드시 주차브레이크를 걸고 셔틀레버와 부변속레버를 「중립」으로 한다음, 고임장치를 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

트랙터가 움직여 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

#### 출 발 방 법

- ① 브레이크 페달이 연결판으로 좌우가 연결되어 있는가 확인합니다.
- ② 악셀레버로 엔진 회전이 약 1500회전이 되도록 합니다.
- ③ 포지션 컨트롤 레버로 「상승」방향으로 조작해서 작업기를 최고 위치로 올립니다.
- ④ 클러치 페달을 밟고 부변속레버, 주변속레버를 희망하는 위치로 확실하게 1변속 합니다. 속도는 51페이를 참조하십시오.
- ⑤ 셔틀레버를 「F」위치 또는 「R」위치로 합니다.



⑥ 클러치 페달을 천천히 떼면 트랙터가 움직이기 시작합니다.

## 【취급주의】

- 주행중, 작업중은 절대로 클러치 페달 위에 발을 얹지 마십시오.

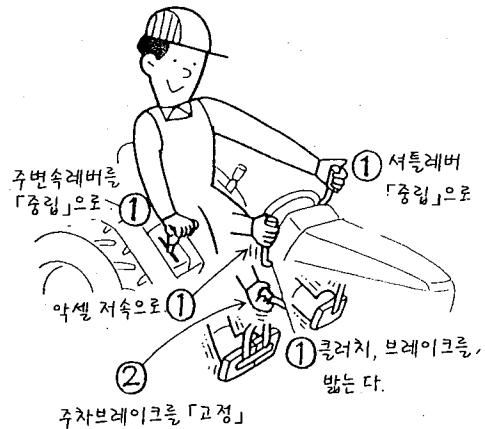
## 【지키지 않으면】

사고나 클러치의 조기마모가 일어날 위험이 있습니다.

- 주변속 이외는 주행중에 변속을 할 수 없습니다. 반드시 기체가 정지되고 나서 변속하십시오.

## 정지·주차방법

- ① 악셀레버를 저속쪽으로 하여 속도를 떨어뜨리십시오. 클러치 페달과 브레이크페달을 밟아서 정지시키고, 주변속레버, 부변속레버를 「중립」으로 하십시오.
- ② 좌우브레이크가 연결판으로 연결되어 있는가 확인하고 브레이크를 밟고 주차브레이크 로크레버를 당겨서 브레이크를 고정시키십시오.
- ③ 작업기를 취부하고 있을때는 작업기 승강스위치를 「하」로 조작하고, 포지션 컨트롤 레버, 오토 로우터리 레버를 「깊음」 쪽으로 조작해서 작업기를 내려주십시오.



- ④ 메인스위치 키를 「절」로 해서 엔진을 정지시킵니다.

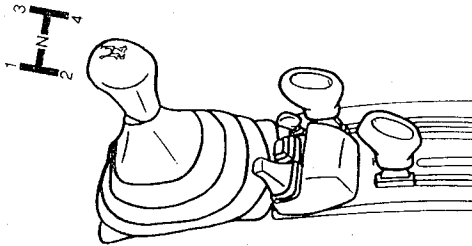
## 8. 고속레버의 사용 방법

고속레버는 15km/hr 이상으로 도로 주행시 사용하십시오.(최고속도는 약 28km/hr입니다)

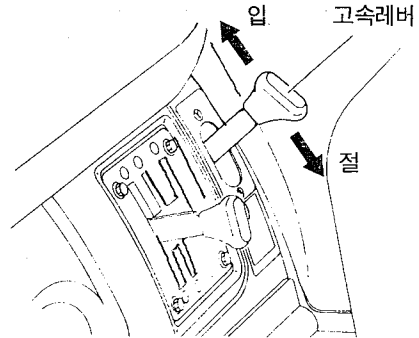
| 고속<br>레버<br>위치 | 고속<br>램프 | 용    도               | 변    속<br>단    수 |
|----------------|----------|----------------------|------------------|
| 절              | 꺼짐       | 일반작업<br>15km/hr이하주행시 | 16단              |
| 입              | 켜짐       | 11~28km/hr로<br>고속주행시 | 4단               |

### <조작순서>

- ① 주변속레버 및 셔틀레버와 부변속레버를 「중립」으로 합니다.



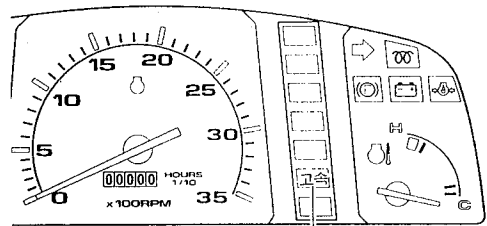
- ② 고속레버를 「입」으로 합니다. (패널의 고속램프가 켜짐)



- ③ 부변속레버를 「3」위치로 합니다.
- ④ 셔틀레버를 「F」(전진)위치로 합니다.
- ⑥ 주변속레버를 「N」위치에서 「1」↔「2」 「3」↔「4」 위치로 변속하여 조작하고 도로상태에 따라 적당한 속도를 선택하십시오.

### 【취급주의】

- 고속주행이 끝나면 고속레버는 반드시 「절」위치로 하고 패널의 고속램프가 꺼졌는가를 확인하십시오.



고속램프

- 고속주행시의 후진 조작은 엔진 회전을 낮추거나 고속레버를 「절」위치에서 하십시오.

## 9. 도로 주행 방법

### ! 경고

- 도로 주행시나 독을 넘을 때는 반드시 좌우브레이크 페달을 연결판으로 연결하십시오.

#### 【지키지 않으면】

편브레이크가 작동되어 급선회나 전복 될 위험이 있습니다.

- 도로 주행시는 도로 교통법규를 꼭 지키십시오. 지키지 않으면 사고를 일으킬 위험이 있습니다.
- 이 트랙터의 승차정원은 1명입니다. 운전자 이외의 사람을 태우지 마십시오.

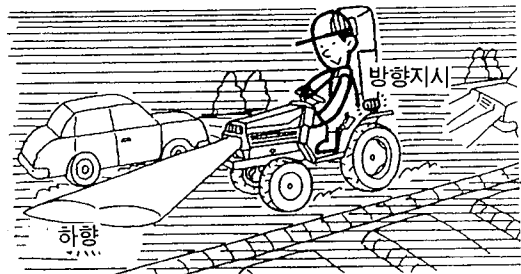
#### 【지키지 않으면】

사고를 일으킬 위험이 있습니다.

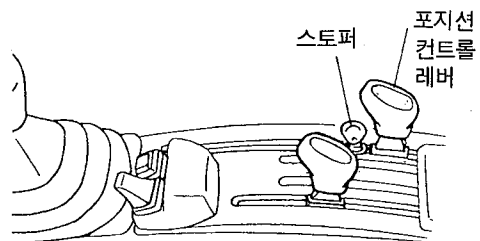
- 도로 주행시는 백업스위치를 「절」로 하십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

### ! 주의

- PTO변속레버를 「중립」위치로 하고 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결 하십시오.
- 주행속도는 악셀레이터 페달로 조절 하십시오.
- 방향을 바꿀때는 방향지시 스위치로 진행 방향을 알려 주십시오.
- 백 밀러로 뒤에오는 차를 확인하여 추월에 방해가 되지 않도록 하십시오.
- 야간 주행시는 라이트를 켜고, 맞은 편에 차가올때는 라이트를 하향으로 하여 상대 차에 방해가 되지 않도록 하십시오.



- 좁은 농로나 경사지, 갓길에 풀이있는 곳에는 충분히 주의를 하고 속도를 낮추어서 주행하십시오.
- 도로 주행시는 포지션 컨트롤 레버를 「상」 위치로 하고 상승규제스토퍼를 그림의 위치에 고정시키십시오.



#### 【지키지 않으면】

사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## 10. 비탈길에서의 운전방법

### ! 경고

- 우선 적절한 속도를 선택하고 비탈길에서는 변속하지 마십시오.
- 비탈길에서는 셔틀레버, 주변속레버, 부변속레버를 「중립」 위치로 하지 마십시오.
- 비탈길에서는 주차하지 마십시오. 지키지 않으면 트랙터가 미끄러져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.
- 비탈길에서는 속도에 충분히 주의해서 천천히 주행하십시오. 급한 경사를 내려 갈 때는 엔진 브레이크를 사용하십시오.
- 비탈길 주행중에서는 클러치 페달을 밟지 마십시오. 트랙터가 미끄러져 매우 위험하게 됩니다.
- 비탈길을 올라갈 때는 느린변속단수로 변속하여 엔진 회전수를 낮추어 천천히 출발하십시오. 급출발하면 앞이 들려져서 매우 위험 하게 됩니다.
- 변속은 비탈길이 끝나고 나서 회망하는 변속위치로 하십시오. 비탈길 도중에서 정차할 경우는 주차브레이크를 고정시키십시오.

#### 【지키지 않으면】

사고를 일으킬 위험이 있습니다.



## 11. 포장에 출입방법

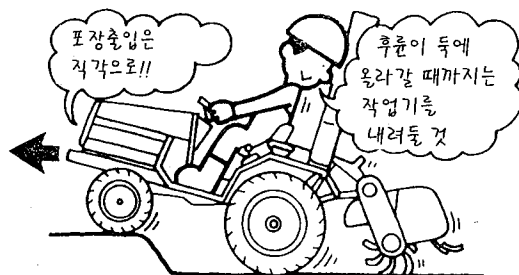
### ! 경고

- 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결시키십시오. 지키지 않으면 편브레이크가 작동되어 전복될 위험이 있습니다.
- 포장 출입시 독을 넘거나 단차를 넘을 때는 충분한 강도가 있는 상차판을 사용하고 작업기를 내려서 무게중심을 낮추십시오.
- 급한 경사를 올라갈 때는 후진으로, 내려갈 때 전진으로 하십시오.
- 백업스위치는 「절」상태(램프가 꺼짐)로 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

전복될 위험이 있습니다.

포장에 출입은 포장에 대해서 직각으로 출입 하십시오. 올라가기 시작할 때는 작업기를 낮추어서 무게중심을 낮추고 트랙터의 앞, 뒤 바퀴가 완전히 올라가고 나서 작업기를 올리십시오.



## 12 작업에 적합한 속도 선택방법

주변속레버와 부변속레버, 셔틀레버 고속레버의 조합으로 전진20단, 후진20단의 속도가 선택됩니다. 다음표를 참고해서 작업에 적합한 속도를 선택하십시오.

작업속도단의 선택 방법

| 변속단수 | 주변속 | 부변속                     | 작업            |
|------|-----|-------------------------|---------------|
| 1    | 1   | C                       | 심경로우터리<br>트랜처 |
| 2    | 2   |                         |               |
| 3    | 3   |                         |               |
| 4    | 4   | C                       | 로우터리          |
| 5    | 1   | 1                       | 로우터리          |
| 6    | 2   |                         |               |
| 7    | 3   |                         |               |
| 8    | 4   | 1                       | 광폭씨레          |
| 9    | 1   | 2                       | 광폭씨레          |
| 10   | 2   |                         |               |
| 11   | 3   |                         |               |
| 12   | 4   | 2                       | 쟁기            |
| 13   | 1   | 3                       | 쟁기            |
| 14   | 2   | 3                       | 트레일러,도로주행     |
| 15   | 3   |                         |               |
| 16   | 4   |                         |               |
| 17   | 1   | 부변속3단<br>+<br>고속레버<br>입 | 도로주행          |
| 18   | 2   |                         |               |
| 19   | 3   |                         |               |
| 20   | 4   |                         |               |

### 【취급주의】

〈부변속레버 「C」위치 (초저속)의 사용에 대해서〉

초저속은 사용과 취급을 잘못하면 고장의 원인이 됩니다. 다음 사항에 주의해서 사용하십시오.

#### (1) 사용가능한 작업

- 로터리로 심경, 쇄토 작업
- 로터리 경운에서 포장이 여물어서 표준속도로 경운을 할수 없을때
- 이식기로 이식작업 할때
- 농업용 트랜처에 의한 작업
- 트랙에 실을때

#### (2) 사용할 수 없는 작업(고장의 원인이 됩니다.)

- 습전에서 빠져나올때
- 중 견인작업
- 프론트 로더 작업
- 프론트 도져 작업
- 토목작업

#### (3) 출발 정지시에 대해서

초저속에서는 차축의 회전이 매우 강하므로 브레이크 페달을 강하게 밟아도 브레이크가 듣지 않습니다. 또 고장의 원인이 되므로 반드시 다음 사항을 지켜주십시오.

- 출발은 주차브레이크를 반드시 풀고 나서 하십시오.
- 정지는 클러치 페달을 밟아 클러치가 끊어진 다음 브레이크를 걸어 주십시오.
- 고속 범위에서의 출발은 주변속「1」에서 출발하면 원활한 출발이 됩니다.

### 13. 포장에서의 선회방법

#### ⚠ 경고

- 반드시 차동고정은 해제하고 선회하십시오. 지키지 않으면 가고자 하는 방향으로 선회가 되지 않아서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

선회할 때는 엔진회전을 낮추어서 서서히 선회하십시오.

- ① 작업기를 올립니다.
- ② 좌우 브레이크 페달을 분리시키십시오.
- ③ 핸들을 꺾음과 동시에 선회하고자 하는 쪽의 브레이크 페달을 밟으면 선회가 됩니다.



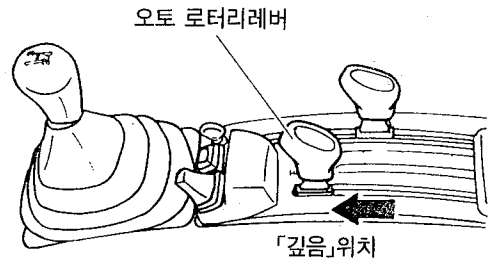
### 14. 일반 작업기를 사용하는 경우의 작업위치 설정방법

#### 포지션 컨트롤의 사용방법

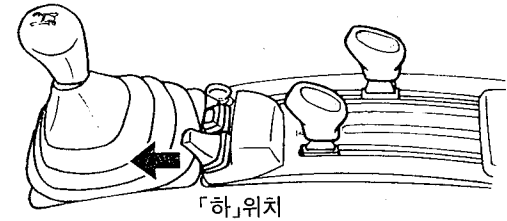
작업기의 높이를 임의의 위치로 유지하는 기능입니다. 로터리 이외의 일반 작업에서의 작업에 사용합니다.

작업위치 결정은 다음 요령으로 하십시오.

- ① 오토 로터리 레버를 「깊음」(최하위치) 위치로 합니다.

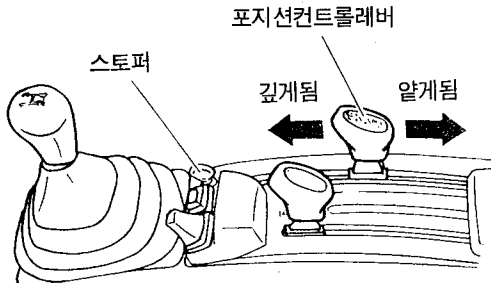


- ② 작업기 승강스위치를 「하」 방향으로 조작해서 작업기를 내립니다.



2012558

- ③ 포지션 컨트롤 레버로 희망하는 작업위치를 설정합니다.

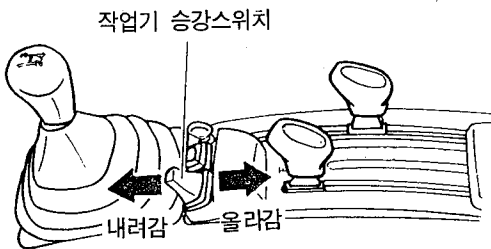


- ④ 작업기의 하강위치를 설정하고 싶을 때는 희망하는 위치에서 포지션 컨트롤레버가 멈추도록 스톱퍼로 고정시킵니다.

### 【취급주의】

작업기 승강스위치가 「상」 위치일 때는 포지션 조작레버를 조작해도 작업기는 내려 가지 않습니다.

- ⑤ 작업기를 올리고 내리는것은 작업기 승강스위치로 합니다.



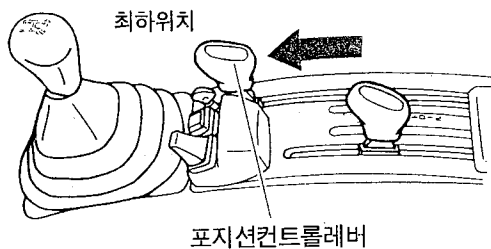
## 15. 로터리 경운에서의 경심설정방법

### 오토로터리의 사용방법

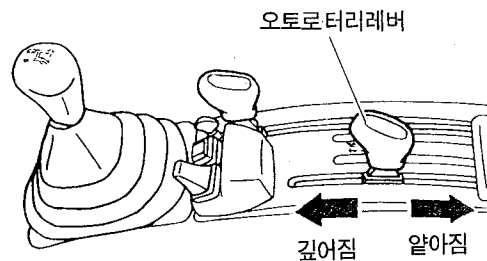
오토 로터리는 요철(凹凸)이 많은 포장에서도 경심을 일정하게 하는 효과를 발휘합니다.

다음 요령으로 경심을 설정하십시오

- ① 포지션 컨트롤 레버를 최하위치로 하십시오.



- ② 오토 로터리레버로 아래표를 참고해서 경심을 설정하십시오.



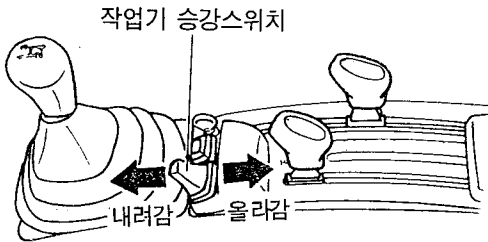
| 눈금위치 | 작업내용       |
|------|------------|
| 1~3  | 광폭써레, 얕은경운 |
| 3~5  | 일반경운       |
| 6~7  | 심경         |

## 【취급주의】

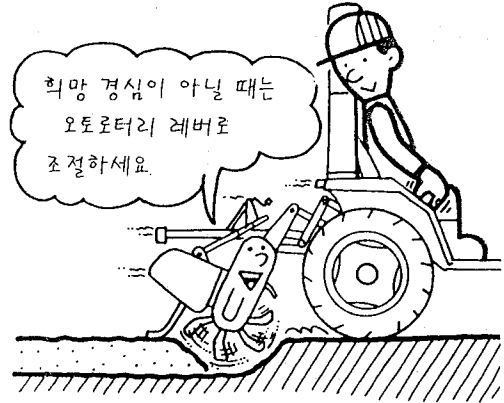
- 눈금 7이상에서는 오토로터리가 작동 하지 않습니다.
- 눈금의 숫자는 깊이를 맞추는 기준입니다.

같은 눈금에 맞춰도 포장조건이나 로터리 커버의 위치에 따라 깊이가 달라집니다.

- ③ 작업기 승강스위치로 작업기를 내리고 작업을 시작합니다. 작업기의 상승하향은 작업기 승강스위치로 합니다.



- ④ 경운을 시작해서 실제 깊이를 보아 희망하는 경심이 아닐때는 오토로터리 레버로 경심을 조절하십시오.



## 【취급주의】

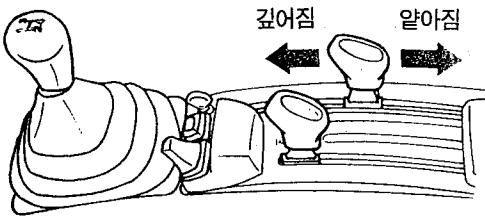
- 물논에서의 작업후는 반드시 그리이스를 주입하십시오.

## 믹스컨트롤의 사용방법

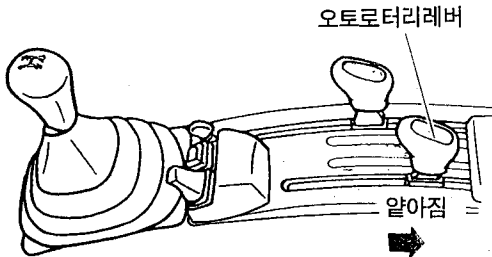
믹스컨트롤이라하는 것은 오토로터리와 포지션컨트롤을 병용해서 사용하는 것으로서 하강측 만을 규제하는 기능입니다.

물론 경운, 요철(凹凸)이 많은 세레 작업등에 효과적입니다. 작업위치 설정은 다음 요령으로 하십시오.

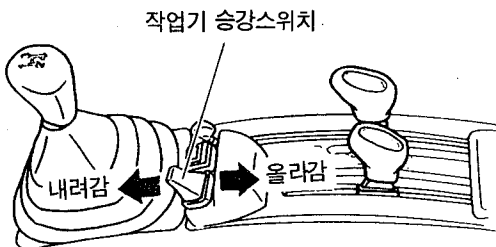
- ① 작업기 승강 스위치를 「하」위치로 합니다.
- ② 포지션 컨트롤의 설정요령으로 희망하는 작업위치를 설정합니다.



- ③ 오토로터리 레버를 서서히 「얕은」 방향으로 움직여서 로터리가 상승하는 위치로 설정합니다.



- ④ 로터리 상승하강은 작업기 승강스위치로 합니다.



## 경심설정표

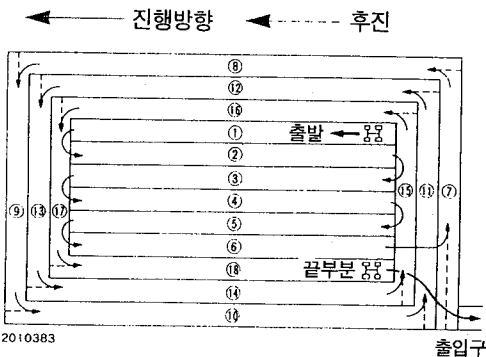
| 경심설정<br>방법 | 오토   | 믹스                                | 포지션                                    |
|------------|------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 작업기        |      |                                   |                                        |
| 로터리        | ○    | ○                                 | ○                                      |
| 기 타        | ×    | ×                                 | ○                                      |
| 용 도        | 일반포장 | 凹凸,<br>연약한<br>특수포장및<br>일반적인<br>포장 | 수동조작<br>으로<br>임의의<br>경심을<br>조절하는<br>포장 |

## 16. 로터리 경운 방법

- ① 앞타이어, 뒷타이어의 룰거는 표준 상태로 하십시오.
- ② 작업조건에 따라 차속 및 PTO 회전속도를 결정해서 경운을 시작합니다.
- ③ 경운방법은 여러종류가 있으나 포장 조건에 따라서 적절한 경운방법을 선택 하십시오. 일반적으로 로터리 경운은 인접경운이 표준입니다.
- ④ 어느 방법이라도 트랙터가 선회할 수 있도록 논머리와 같은 폭을 포장 양쪽에 남겨두고 내측부터 작업은 합니다. (로터리 경폭의 3배정도를 남겨둡니다.)
- ⑤ 경운시 앞, 뒤 타이어가 경운된곳에 들어가지 않도록 주의 해가면서 운전합니다.

### 〈인접경운의 순서〉

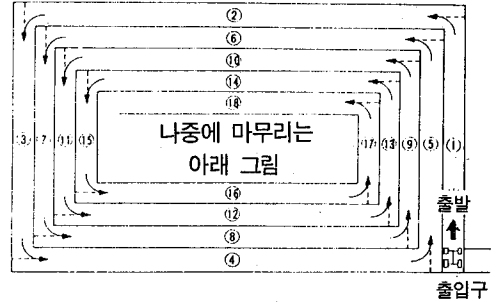
- 일반적인 로터리 경운 방법입니다.
- 그림과 같이 순서를 정하는 것이 한 번 경운된 곳을 뒷타이어가 밟지 않도록 하는 최선의 방법입니다.
- 따라서 출발전은 트랙터가 나중에 나올 장소에 따라서 결정됩니다.



2010383

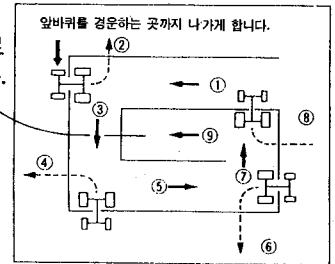
### 〈돌면서 경운하는 순서〉

- 연약지나 빠지는곳에서 소회전이 어려운 경우에 경운하는 방법입니다.
- 경운순서는 바깥쪽부터 시작합니다.
- 트랙터가 나중에 나오는 장소는 독에서 가까운 곳으로 나오십시오.



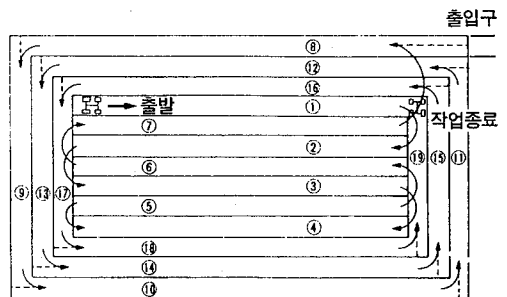
### 최후의 마무리

독으로 나온다.

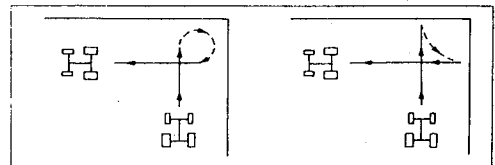


### 〈한 이랑씩 띄우고 경운하는 순서〉

- 한이랑씩 띄우는 경운은 소회전이 어려운 경우에 사용하는 방법입니다. 기타는 인접경운과 같습니다.



### 〈트랙터의 방향전환〉



## 17. 차동고정 사용방법

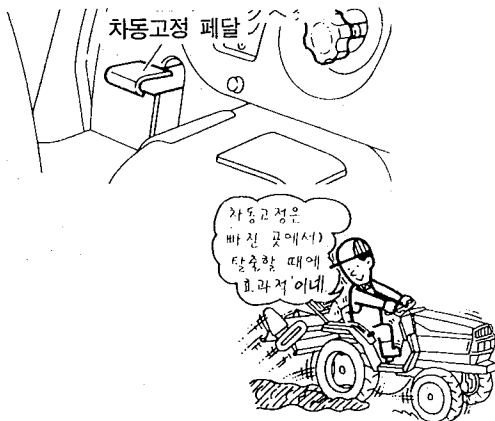
### ! 경고

- 반드시 차동고정을 해제하고 나서 선회하십시오. 가고자 하는 방향으로 선회되지 않아서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

### ! 주의

- 도로주행중은 절대로 차동고정을 사용하지 마십시오. 지키지 않으면 주행이 불안정하게 되어 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

차동고정 페달을 밟으면 차동장치가 고정되어 좌우 뒷바퀴가 같은 회전 속도로 구동됩니다. 페달에서 발을 떼면 고정이 자동적으로 해제됩니다. 물논이나 빠지는 곳에서 탈출할때에, 한쪽 바퀴가 헛돌아 주행이 되지 않을때 사용하면 효과가 있습니다.



### 【취급주의】

- 차동고정을 넣을때는 엔진회전을 낮추어서 하십시오.
- 차동고정이 해제가 안될때는 클러치를 꺾든가 브레이크 페달을 좌우각 각 가볍게 밟아 주십시오.

## 18. 트럭에 싣고 내리는 방법

### ! 위험

트럭에 싣고 내릴때는 상차판위에서 방향 변경을 하지 않도록 방향을 잡은 다음 최저속도로 운전하십시오.

방향전환 및 정지를 하기 위한 클러치 조작은 절대로 하지 마십시오. 지키지 않으면 전복등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

### ! 경고

- 트럭에 싣고 내릴때는 평탄하고 안전한 장소에서 트럭의 엔진을 끄고 움직이지 않도록 주차브레이크를 건 다음 바퀴를 고여 주십시오. 사용하는 상차판은 폭, 길이, 강도가 충분하고 미끄럼 방지가 되어 있는 것을 사용하고 상차판이 미끄러지지 않도록 흙을 트럭의 적재함에 확실하게 걸어주십시오.
- 트럭에 실을 때는 후진으로, 내릴때는 전진으로 하십시오.
- 트럭에 싣고 이동할때는 강도가 충분한 밧줄로 트랙터를 고정 시키십시오.

### 【지키지 않으면】

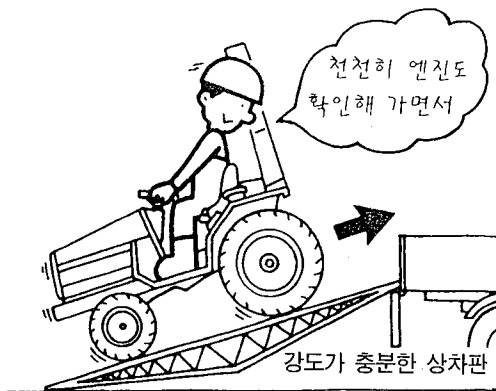
트랙터가 떨어지고 사고가 일어날 위험이 있습니다.

## 〈실을때의 조작요령〉

- ① 충분한 강도와 길이의 상차판을 사용합니다.
- ② 브레이크 페달은 반드시 연결하십시오.
- ③ 백업 해제스위치는 「절」위치로 하십시오.
- ④ 변속은 저속위치로 하고 셔틀레버를 「R」위치 (내릴때는 「F」위치)로 하고 엔진 회전을 저속으로 해서 실으십시오.
- ⑤ 전륜구동레버를 「입」으로 해서 바퀴가 떨어지지 않도록 핸들을 신중하게 조작하십시오.
- ⑥ 만일 적재 도중에 엔진이 정지될때는 즉시 브레이크 페달을 밟고난 다음 서서히 브레이크를 풀어가면서 지면까지 내려온 다음 다시 시동을 거십시오.
- ⑦ 적재가 끝나면 키스위치를 빼고 주차브레이크를 걸고, 밧줄로 확실하게 고정시키십시오.

## 〈내릴때의 조작요령〉

- ① 실을때의 역순으로 하십시오.

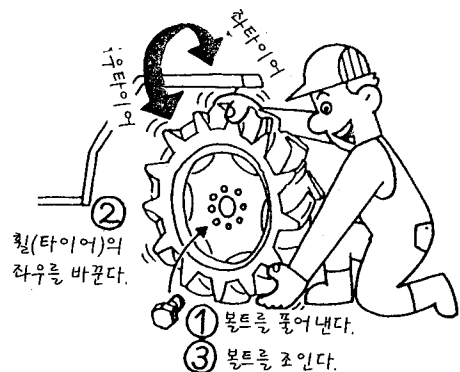
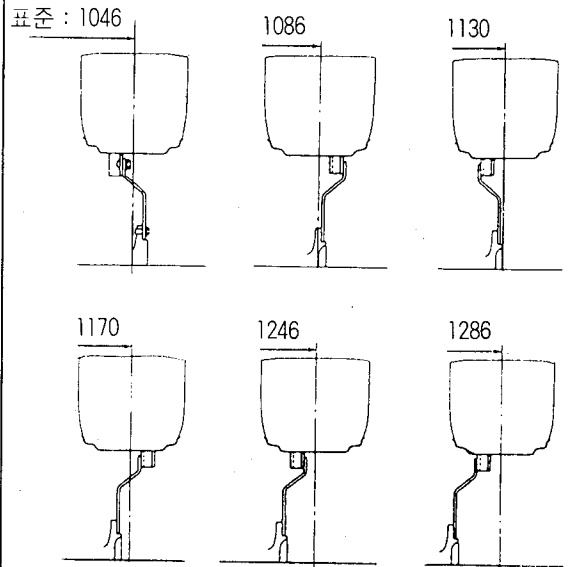


## 19. 바퀴폭(륜거)조절방법

작업의 종류, 작업조건에 맞추어서 트랙터의 바퀴폭을 조절하십시오. 또 경사지 작업이나 견인작업에는 바퀴폭을 넓게 해서 사용하십시오.

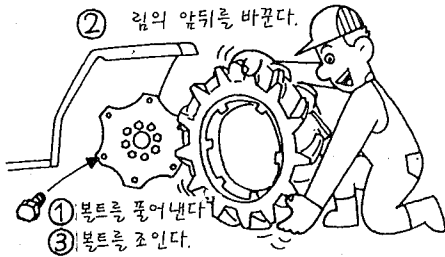
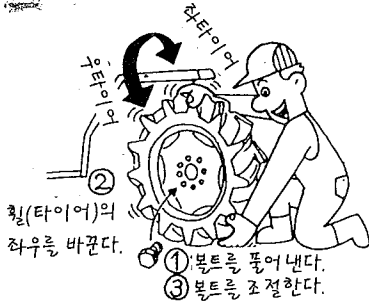
- ① 주차브레이크를 걸고 앞바퀴에 고임장치를 한 후 잭을 사용해서 차체를 들어올려 뒷바퀴가 땅에서 들리게 하십시오.
- ② 조절은 타이어 좌우를 바꾸어서 합니다.

AF310 표준사양(9.5-24) (단위 : mm)

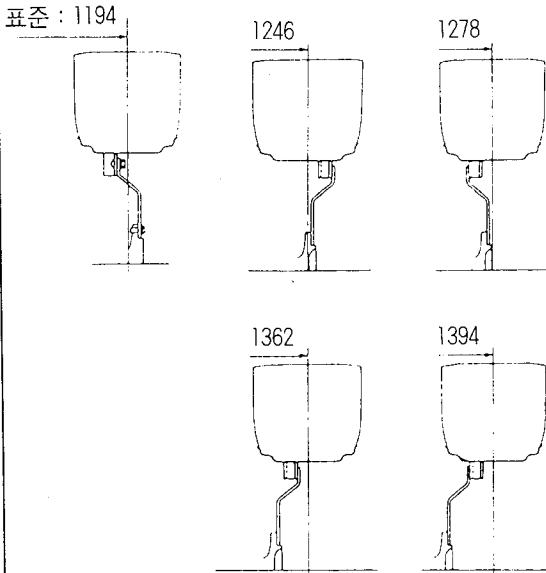


- ③ 림과 휠을 교체해서 바퀴쪽으로 정합니다.

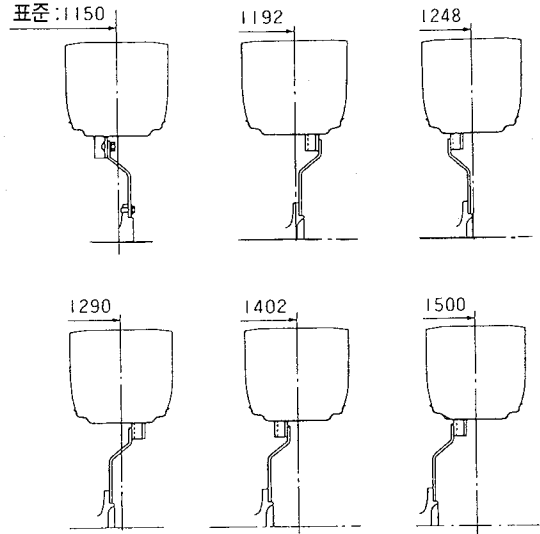
<AF350, AF400 · AF430의 경우>



AF350, AF400 · AF430 선택사양 (11.2-24)  
(단위:mm)



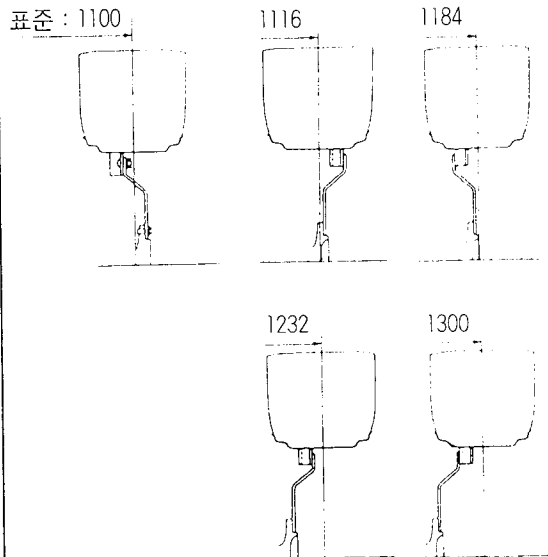
AF350, AF400 · AF430 표준사양 (13.6-26)  
(단위:mm)



조임토크에 대해서

|                   | AF310, AF350, AF400 · AF430 |
|-------------------|-----------------------------|
| 휠과 차축의<br>취부볼트    | 167~206N.m<br>(17~21kgf.m)  |
| 휠의 림과<br>디스크 취부볼트 | 167~206N.m<br>(17~21kgf.m)  |

AF310 선택사양(11.2-24) (단위 : mm)



## 20. 유압 외부 취출 방법

### ⚠ 주의

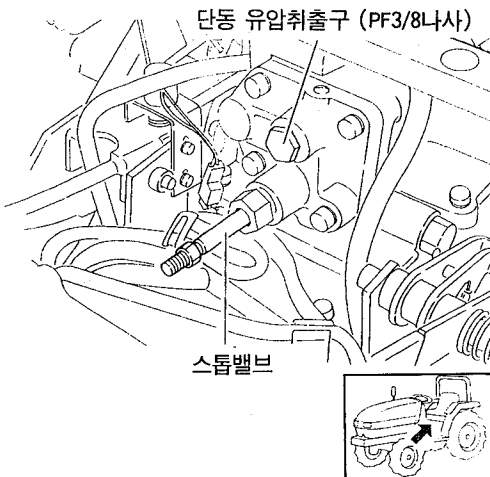
- 유압 취출구의 플러그를 푼다든가 배관의 취부, 분해를 할때는 반드시 엔진을 끄고 나서 하십시오. 지키지 않으면 고압 오일에 의한 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

#### 단동실린더..... 덤프트레일러 사용시

덤프트레일러 등 실린더의 경우 실린더 헤드 유압취출구의 플러그를 풀고 작업기쪽의 호스를 취부합니다.

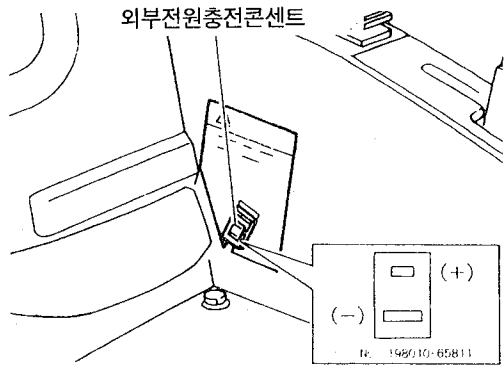
#### 〈조작요령〉

- ① 포지션컨트롤 레버를 「최하」위치로 합니다.
- ② 유압스톱, 슬로우리턴 밸브를 「폐」 방향으로 최대한 조입니다.
- ③ 포지션 컨트롤 레버를 조작해서 작업기를 작동시킵니다.



## 21. 외부전원, 충전콘센트에 대해서

작업기로 외부전원을 취출할때나 배터리의 충전에 사용합니다. 충전의 경우는 충전기의 출력측을 끼워주십시오.



#### 【취급주의】

- 이 콘센트에 100V, 220V의 가정용 전류(교류) 및 24V의 배터리 전원을 직접 끼우지 마십시오.

#### 【지키지 않으면】

전장품의 파손을 일으킵니다.

- 단자의 플러스, 마이너스를 틀리게 한다면 과부하 전류로 사용하면 (최대:12V 15A) 퓨즈가 끊어집니다. 퓨즈의 교환은 퓨즈박스 내에서 하십시오.

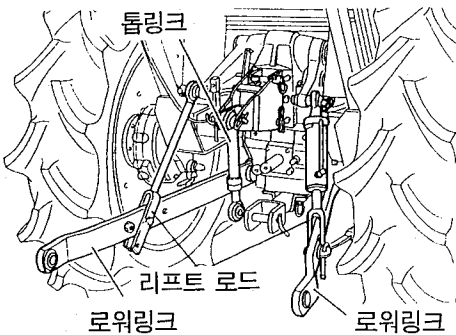
(83페이지 참조)

## 22. 3점 링크에 대해서

이 트랙터의 3점 링크는 KS I 형입니다.

### 톱 링크

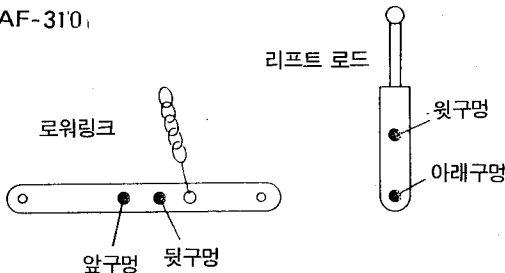
톱링크는 턴 버클을 돌려서 길이를 조정하여 작업기의 자세를 조정합니다. 톱링크의 취부위치 취부길이는 작업기에 따라서 달라 집니다. 작업기의 취급설명서에 따라서 조절하십시오.



### 리프트 로드 및 로워링크

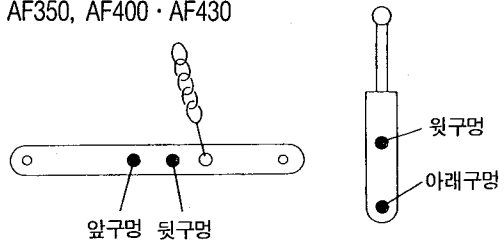
리프트 로드 및 로워 링크의 구멍을 작업기에 따라 아래표의 위치에서 사용하십시오. (상세한 내용은 작업기의 취급설명서에 따르십시오)

AF-310,



| 로워링크 | 리프트로드 | 작업기   |
|------|-------|-------|
| 앞구멍  | 윗구멍   | 일반작업기 |
| 앞구멍  | 아래구멍  | 일반작업기 |
| 뒷구멍  | 윗구멍   | 로터리   |

AF350, AF400 · AF430



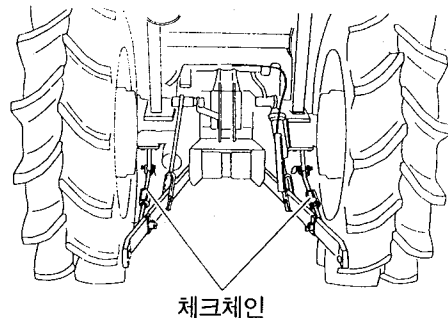
| 로워링크 | 리프트로드 | 작업기            |
|------|-------|----------------|
| 앞구멍  | 윗구멍   | 일반작업기<br>표준로터리 |
| 앞구멍  | 아래구멍  | 일반작업기          |
| 뒷구멍  | 윗구멍   | 압력을 필요로 하는 작업기 |

좌우 리프트 로드는 동일위치의 구멍을 사용하고 우측 리프트 로드의 턴 버클로 작업기의 수평을 조정하십시오.

### 체크 체인

턴버클로 다음과 같이 조정하십시오.

- ① 쟁기, 디스크해로우, 서브소일러 등의 작업기는 작업기가 좌우로 5~6 cm 움직일정도로 조정하십시오. 단 작업기가 타이어에 닿지 않도록 하십시오.
- ② 로터리, 모워 등의 작업기는 작업기가 좌우로 흔들리지 않도록 조정하십시오.



### 작업기를 취부하지 않을때

- ① 로워링크가 타이어에 닿지 않도록 고정시키십시오.

## 23. 작업기 취부에 있어서의 주의사항

### ! 경고

- 트랙터를 이동시켜 작업기를 탈착할 때는 트랙터 주변이나 작업기의 사이에 사람이 들어가지 않도록 하십시오.
- 작업기의 착탈은 평탄하고 안정된 장소에서 하십시오. 밤에는 적절한 조명을 하십시오.
- 무거운 작업기를 장착 했을 경우에는 앞쪽 밸런스웨이트를 장착해서 무게 중심을 유지 하십시오.
- 작업기를 조정할 경우는 트랙터의 주차브레이크를 걸고 엔진을 끈다음 PTO변속레버가 「중립」위치인가를 확인하고 나서 하십시오.
- 견인작업을 할때는 반드시 견인히치를 사용하십시오.
- 견인작업, 경사지에서의 작업시에는 바퀴간 거리를 넓게 해서 사용하십시오.
- 작업기에 따라서 길이가 매우 긴 작업기를 사용할 경우가 있으므로 이때는 선회시 주위에 사람이나 물건에 주의하십시오.
- 밸런스 웨이트 대신에 사람이나 물건을 싣지 마십시오. 작업기에 적합한 순정 밸런스 웨이트를 사용 하십시오.
- 프론트 로더 작업시는 뒷쪽에 작업기를 장착해서 전후 밸런스를 유지시키십시오.
- 장착하는 작업기의 취급 설명서를 잘 읽고 안전하고 바른 작업을 하십시오.

#### 【지키지 않으면】

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

### ! 주의

- PTO축을 사용하지 않을 때는 PTO축의 안전 커버를 반드시 부착하십시오.
- 지키지 않으면 감기거나 부상을 입을 위험이 있습니다.
- 작업기 지정의 PTO회전속도를 지켜 주십시오. 지키지 않으면 작업기의 파손, 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## 24. 유압핸들에 대해서

### ! 주의

- 엔진회전중은 핸들조작이 매우 가벼우므로 도로주행시 신중히 운전하십시오. 지키지 않으면 사고를 일으킬 위험이 있습니다.
- 유압핸들은 엔진 운전중에만 작동합니다. 단 엔진이 저속일때는 다소 핸들이 무거워집니다.

#### 【취급주의】

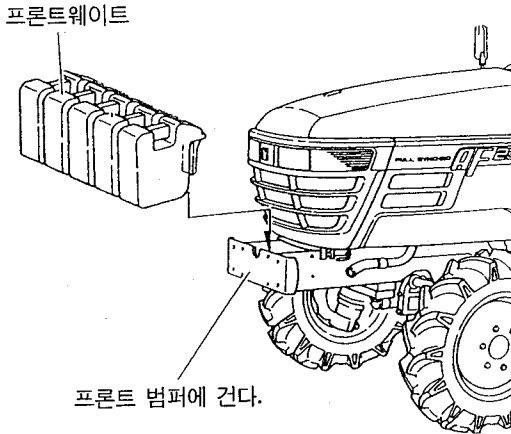
- 핸들을 최대한 돌리면 릴리프 밸브가 작동되어 신호음이 납니다. 단시간은 문제 없으나 이 신호음이 나는 그대로 운전은 하지 마십시오.
- 주행하지 않고 핸들을 돌리면 타이어와 림의 손상이 빨라지므로 필요 이외의 조작은 삼가 하십시오.

## 25. 프론트 웨이트에 대해서

### ⚠ 경고

- 무거운 작업기를 장착한 경우에는 전륜이 들어올려 진다 든가 핸들 조작이 매우 가벼워져서 전복될 위험이 있습니다.
- 작업기에 적절한 프론트웨이트를 부착하십시오.
- 프론트웨이트를 부착해도 적절한 중심이 유지되지 않는 무거운 작업기는 사용하지 마십시오.

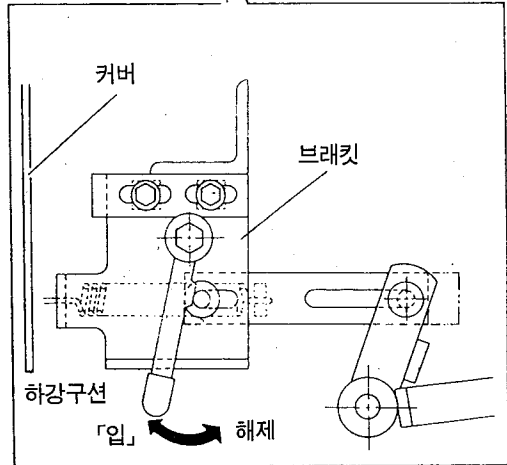
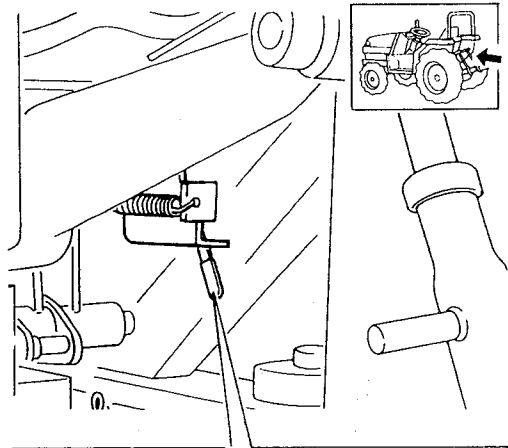
#### 프론트 웨이트의 취부방법



## 26. 하강쿠션 해제 방법

이 트랙터에는 로터리를 하강시킬때 접지 직전에 속도가 느려지는 하강 쿠션 기구가 장비되어 있습니다.

쟁기작업 등 하강쿠션을 작동시키지 않을때는 트랙터 우측 후부의 커버를 풀어내서 댐퍼 해제레버를 해제 위치로 해서 사용하십시오.



하강쿠션의 작동개시 높이를 변경할때는 브래킷의 취부 볼트를 풀어서 브래킷을 앞쪽으로 옮기면 작동개시높이가 낮아 지며 뒷쪽으로 하면 높아집니다.

## 27. 접는식 안전프레임의 사용 방법

### ⚠ 경고

- 안전프레임을 접은 상태에서는 절대로 안전벨트를 착용하지 마십시오. 접는식 안전프레임은 접은 상태에서는 안전프레임 역할을 하지 못합니다.
- 트랙터를 운전할 때는 반드시 안전프레임을 세우십시오. 또 반드시 안전벨트를 착용하십시오.
- 작업중은 절대로 안전프레임을 접지 마십시오.
- 절대로 안전프레임을 개조하지 마십시오. 안전프레임으로서의 기능을 할 수 없게 됩니다.
- 트랙터를 사용하기 전에 반드시 안전프레임이 핀으로 고정되어 있는가를 확인 하십시오.
- 안전프레임이 손상되어 있을 때는 안전프레임 전체를 교환하십시오. 수리하면 안전프레임으로서의 기능을 할 수 없게 됩니다.

#### 【지키지 않으면】

전복 사고가 일어났을 때 사망 또는 중상을 입을 위험이 있습니다.

안전프레임은 만일의 사고가 일어났을 때 인신사고 방지에 매우 효과가 있습니다.

트랙터 운전중은 반드시 안전프레임을 세워서 안전 운전을 하십시오.

### 안전프레임을 접는 방법

- ① 손잡이를 돌려서 누름판과 프레임 사이를 간격이 뜨게 하십시오.
- ② 트랙터 좌우의 핀을 앞으로 당겨서 핀을 약 1/4회전시켜 안전프레임의 고정을 해제 합니다.
- ③ 안전프레임을 조금 높입니다.
- ④ 핀을 원래상태로 합니다.
- ⑤ 다시 안전프레임을 놓으면 핀이 고정됩니다.

※ 핀 고정이 불확실한 경우는 안전프레임을 조금 흔들어서 핀을 확실하게 고정시키십시오.



### 안전프레임을 세우는 방법

- ① 트랙터 좌우의 핀을 앞쪽으로 당겨 핀을 약 1/4회전시켜 안전프레임의 고정을 해제시킵니다.
  - ② 안전프레임을 조금 들어올립니다.
  - ③ 핀을 원래 상태로 합니다.
  - ④ 다시 안전프레임을 세우면 핀이 고정됩니다.
- ※ 핀 고정이 불확실한 경우는 안전프레임을 조금 흔들어서 핀을 확실하게 고정시키십시오.
- ⑤ 손잡이를 돌려서 누름판과 프레임을 고정시킵니다.

## 1. 작업후의 손질

### ⚠ 위험

- 기대커버를 씌울때는 엔진을 정지시키고 엔진이나 머플러가 충분히 식었는가를 확인하고 나서 씌우십시오. 지키지 않으면 화재를 일으킬 위험이 있습니다.

사용이 끝나면 그날중으로 트랙터를 세척하고 세척후는 수분을 잘 제거한 다음 각 그리이스 주입부(그리이스 니플)에는 그리이스를 주입해 주십시오.

### ⚠ 주의

- 점검 정비등 수리를 할때는 반드시 엔진을 끄고나서 하십시오. 지키지 않으면 기계에 감긴다든가 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.
- 점검·정비를 할때는 머플러나 엔진 등의 과열부분이 충분히 식고나서 하십시오. 지키지 않으면 화상을 입을 위험이 있습니다.

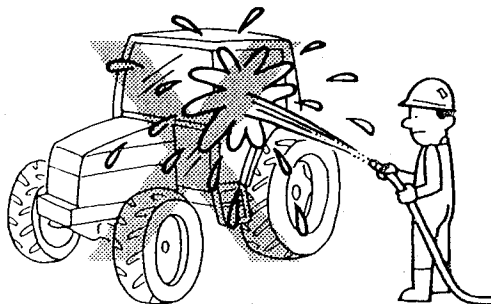
#### 【취급주의】

- 전장품에는 가능한한 물을 끼얹지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.



### • 캐빈 사양의 세차주의

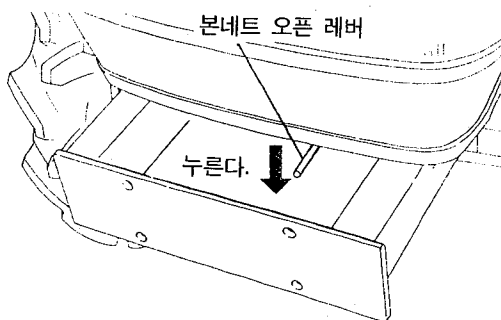
사용후 세차 할경우 고압세척기를 사용해서 캐빈에 직접 방수를 하면 캐빈 내부로 물이 들어갈 경우가 있으므로 주의 하십시오.



## 2. 본넷, 사이드 커버의 개폐 방법

### 본넷의 개폐방법

- ① 본넷 오픈레버를 누르면 본넷 고정이가 해제됩니다.



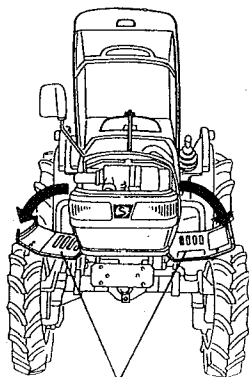
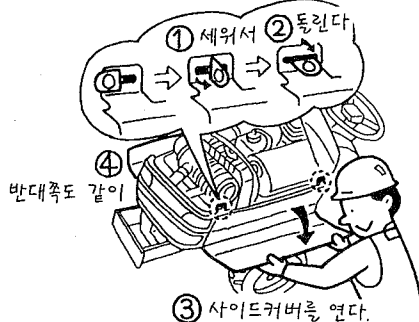
- ② 양손으로 본넷을 들어 올려서 스톱퍼로 고정합니다.



- ③ 본넷을 닫을때는 본넷 앞쪽 윗면을 손으로 「찰칵」소리가 날때까지 강하게 누르십시오.
- ④ 본넷을 닫은다음 위로 들어 올려서 본넷이 확실히 고정되어 있는가를 확인하십시오.

#### 사이드 커버의 개폐방법

- ① 엔진 사이드커버의 좌우 손잡이(4개소)를 세워서 돌려 사이드 커버를 개폐합니다.



사이드커버

### 3. 연료의 점검, 급유방법

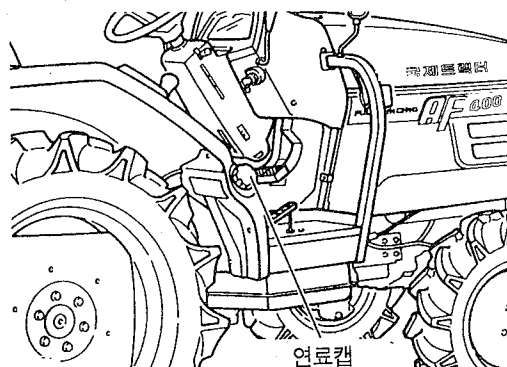
#### ⚠ 위험

- 연료보급시는 담배불이나ライター 등의 화기는 절대로 가까이 하지마십시오.
- 연료를 보급할때는 연료캡을 확실히 잠그고 넘친 연료는 깨끗이 닦아주십시오.
- 엔진이 작동중이거나 뜨거울 때는 절대로 급유하지 마십시오.

#### 【지키지 않으면】

화재를 일으킬 위험이 있습니다.

메인스위치를 「입」위치로 해서 연료계가 빨간선을 지시하면 연료캡을 열고 급유 하십시오.



#### 【취급주의】

- 급유할때는 걸름망을 사용하십시오.

#### 4. 장기간 사용하지 않을때의 손질

##### ! 경고

- 격납할 경우는 배터리를 떼내고 키를 뽑아서 보관하십시오. 지키지 않으면 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

##### ! 주의

- 격납할 경우는 클러치 페달을 고정시키십시오. 지키지 않으면 클러치가 끊어지지 않아 사고를 일으킬 위험이 있습니다.
- 트랙터를 장기간 사용하지 않을 경우는 다음 요령으로 정비해서 격납하십시오.

- ① 장기 보관의 경우는 반드시 키스위치들 「절」로 하십시오.
- ② 건조하고 바닥이 잘 통하는 장소에서 웨이트 등을 떼내고 로터리를 떼내든가 바닥에 닿도록 내린 상태에서 받침판위에 보관하십시오.



- ③ 외부의 녹 발생이 쉬운 부분에 방청유 또는 엔진오일 그리이스를 발라주십시오.
- ④ 연료탱크에 연료를 가득채워 주십시오.

비어있는 상태로 두면 물방울이 생겨 녹발생의 원인이 됩니다. 연료콕은 「C」(잠긴상태)로 하십시오.

- ⑤ 배터리를 완전 충전시켜 가능하면 본기에서 떼내어 바람이 잘통하는 냉암소에 보관하십시오. 또 본기에 부착한 그대로 보관할때는 반드시 접지쪽(-쪽)을 떼내십시오.
- ⑥ 냉각수를 빼십시오.
- ⑦ 에어클리너, 머플러, 엔진오일 급유구 등으로 습기가 들어가지 않도록 비닐 등으로 싸서 밀폐시키십시오.
- ⑧ 클러치는 클러치의 녹발생을 방지하기 위해서 클러치를 밟은 상태에서 클러치 페달을 고정시키십시오.



- ⑨ 타이어에는 앞뒤 모두 규정된 공기압으로 하십시오.(84페이지 참조)
- ⑩ 백업 스위치를 「절」의 위치로 하십시오.

##### 【취급주의】

- 배터리는 사용하지 않아도 자연방전이 됩니다.  
12개월에 한번은 완전 충전을 시키십시오.  
(77페이지 참조)

## ⚠ 경고

- 점검 · 정비는 교통의 위험이 없고 트랙터가 넘어진다고 움직이지 않는 평탄하고 안정된 장소에서 타이어에 고정구를 설치하고 나서 하십시오. 지키지 않으면 전복등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

## ⚠ 주의

- 1년마다 점검 · 정비를 받고 각부 보수를 하십시오. 특히 연료 파이프나 유압핸들 호스는 2년마다 교환해 주십시오. 지키지 않으면 정비불량에 의한 사고나 기계 고장을 일으킬 위험이 있습니다.
- 점검 · 정비, 수리시는 반드시 엔진을 정지시키십시오.
- 점검 · 정비 등으로 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

### 【지키지 않으면】

기계에 감긴다든가 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

- 머플러나 엔진, 미션등의 과열 부분이 충분히 식고나서 점검 · 정비를 하십시오.

### 【지키지 않으면】

화상을 일으킬 위험이 있습니다.

정기점검이나 정비는 농한기에 해두면 농번기에 기계의 성능을 충분히 발휘시키고 안전하고 쾌적한 작업을 할 수 있습니다. 기계의 정비 불량에 의한 사고 등을 미연에 방지하도록 1년마다 대리점, 정비공장에서 정기점검, 정비를 받아 각부의 안전을 확보하십시오. 특히 연료호스나 유압핸들 호스, 라디에이터 호스등의 고무 호스류나 전기 배선은 2년마다 교환하도록 해서 항상 기계를 가장 좋은 상태로 안심하고 작업을 할 수 있도록 해주십시오.

# 정기점검 · 조정에 대해서

## 1. 정기점검 일람표

| 아워미터표시시간<br>실시항목  | 50<br>시간<br>째     | 100<br>시간<br>째 | 150<br>시간<br>째 | 200<br>시간<br>째 | 250<br>시간<br>째 | 300<br>시간<br>째 | 350<br>시간<br>째 | 400<br>시간<br>째 | 450<br>시간<br>째 | 500<br>시간<br>째 | 550<br>시간<br>째 | 600<br>시간<br>째 | 참조<br>페이지 |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 엔진오일 교환           | 교환                | 교환             |                | 교환             |                | 교환             |                | 교환             |                | 교환             |                | 교환             | 71        |
| 미션오일 점검(교환)       | 교환                | ○              | ○              | ○              | ○              | 교환             | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 교환             | 71        |
| 앞차축 오일 점검(교환)     | 교환                | ○              | ○              | ○              | ○              | 교환             | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 교환             | 72        |
| 엔진오일 필터 교환        | 교환                |                |                |                |                | 교환             |                |                |                |                |                | 교환             | 73        |
| 미션 오일 필터 교환       | 교환                |                |                |                |                | 교환             |                |                |                |                |                | 교환             | 73        |
| 라디에이터 내부 청소       | 냉각수교환시            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 74        |
| 연료필터 세척 및 엘리먼트 교환 |                   | ○              |                | ○              |                | 교환             |                | ○              |                | ○              |                | 세척             | 74        |
| 냉각수 점검(교환)        | 일할때마다 점검(1년마다 교환) |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 74        |
| 에어클러너 엘리먼트 점검(교환) | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 교환             | ○              | ○              | ○              | 76        |
| 방진망 먼지 청소         | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 76        |
| 냉각팬, 라디에이터 먼지 청소  | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 76        |
| 배터리 액량 점검         | 2년마다 교환           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 76        |
| 배터리액 비중 점검 및 보충전  |                   | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              | 76        |
| 연료 파이프 및 결합부 점검   | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 77        |
| 유압핸들 고무호스 점검      | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 77        |
| 라디에이터 호스 점검 교환    | 2년마다교환            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 77        |
| 유압부 호스의 점검 교환     | 2년마다교환            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | -         |
| 연료호스, 전기 배선 교환    | 2년마다교환            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 77        |
| 전기 배선 점검          | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 77        |
| 각부 그리이스 주입        | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | 78        |
| 핸들 각부 조임 점검       |                   | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              | -         |
| 중요 볼트너트 점검(더조임)   | ○                 | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              | -         |
| 냉각팬벨트의 점검         | ○                 | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              |                | ○              | 81        |
| 엔진 브리더더 파이프 점검    | ○                 | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              | -         |
| 엔진 크랭크 케이스 세척     |                   |                |                |                |                | ○              |                |                |                |                |                | ○              | -         |
| 흡배기 밸브 틈새 점검      |                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | ○              | -         |
| 연료분사 밸브 점검        |                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | ○              | -         |
| 발전기 시동전동기 점검      | ○                 | ○              |                |                |                | ○              |                |                |                | ○              |                |                | -         |
| 유압장치 점검           | ○                 | ○              |                |                |                | ○              |                |                |                | ○              |                |                |           |

- ※ 1. 50시간마다 점검을 기본으로 하지만 사용시간이 많지 않을 경우는 1년마다 하십시오.
- ※ 2. 교환이 필요한 것은 사용시간이 되지 않아도 2년마다 교환하십시오.
- ※ 3. 유압핸들의 고무호스는 2년마다 교환하십시오.

# 정기점검 · 조정에 대해서

## 2. 오일, 그리이스, 부동액 일람표

| 구 분<br>종 류                    | 종 류                | 비 고                     |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 연 료                           | 디젤경유(KS2호)         | 여름용:S, 겨울용:W            |
| 엔 진 오 일                       | (CC)급 이상           |                         |
| 그 리 이 스                       | KSM2130의 고하중용 No.2 | 다목적용                    |
| 부 동 액                         | 국제순정부동액            | KSM 2142의 2종상당, 퍼머넌트 타워 |
| 미 셴 오 일<br>(유압핸들 겸용)<br>앞 차 축 | TF500              |                         |

주)기온 10℃이하일때 연료는 겨울용 경유를 사용하십시오

## 3. 급유 급수 일람표

|       |       | AF310  | AF350  | AF400/AF430 |
|-------|-------|--------|--------|-------------|
| 연 료   |       | 27 l   | 36 l   | 36 l        |
| 냉각수   | 라디에이터 | 6.0 l  | 6.0 l  | 6.0 l       |
|       | 보조탱크  | 0.39 l | 0.39 l | 0.39 l      |
| 엔진오일  |       | 4.0 l  | 4.0 l  | 5.3 l       |
| 미션오일  |       | 35 l   | 40 l   | 40 l        |
| 앞 차 축 |       | 5.7 l  | 6.4 l  | 6.4 l       |

## 4. 각부 오일의 점검, 교환방법

- 교환한 기름은 절대로 하천이나 하수도에 버리지 말고 전문처리업자에게 처리의뢰하는 등 적절한 방법으로 처분하십시오.

### ⚠ 위험

엔진이 회전중이나 엔진이 뜨거울때는 절대로 주유하지 마십시오. 지키지 않으면 화재를 일으킬 위험이 있습니다.

### ⚠ 주의

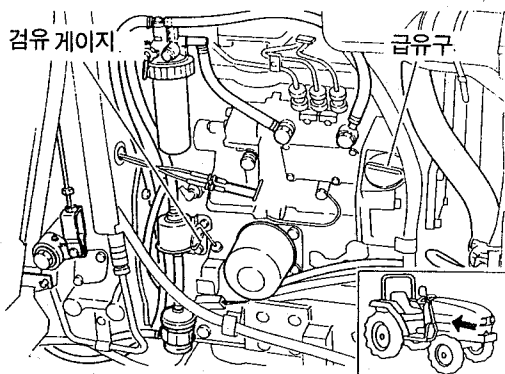
- 엔진을 끈다음 곧바로 오일교환을 하지 마십시오. 지키지 않으면 화상을 입을 위험이 있습니다.

## 엔진오일

### 점검

엔진부 오른쪽의 검유게이지를 뽑아서 끝을 깨끗이 닦은후 다시 뽑아서 게이지의 상한과 하한 사이에 오일이 있는가 조사합니다.

부족할 때는 급유구로 검유게이지의 규정량까지 넣어주십시오.



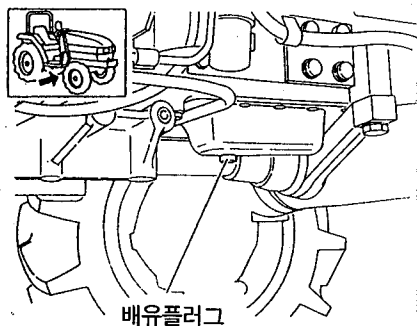
### 【취급주의】

- 오일량은 엔진시동전, 엔진이 식어 있을때 조사 하십시오.

### 교환

엔진아래쪽의 배유플러그로 배유 하십시오.

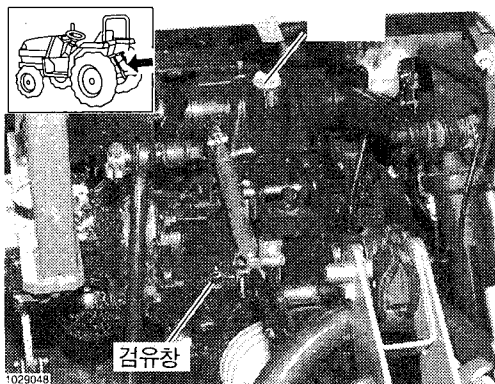
급유는 엔진의 급유구로 급유 하십시오. 엔진 오일은 정기적으로 교환함과 동시에 기온, 사용상황에 따라서 엔진 오일을 선택하십시오.



## 미션오일

### 점검

미션 후부의 검유창을 보아서 오일량을 조사합니다. 규정량은 검유창으로 보이는 범위내입니다. 검유창이하의 경우는 급유구로 보급하시고 검유창 이상으로는 넣지 마십시오.



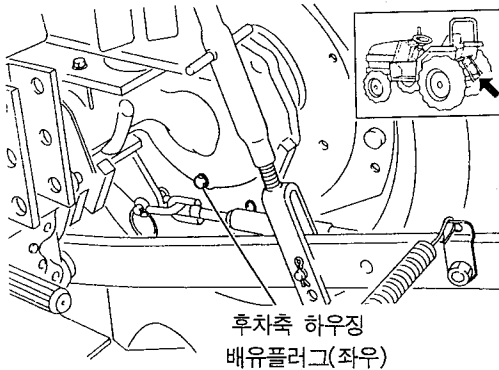
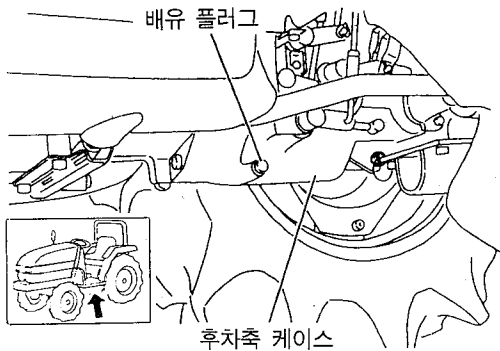
### 교환

후차축 케이스 아래쪽(전륜 구동취출부)과 후차축 하우징 아래쪽의 배유 플러그 좌우로 배유 하십시오.

급유는 유압케이스 뒷쪽 급유구로 하십시오.

※ 미션오일은 유압오일, 유압핸들 오일과 겸용입니다.

※ 미션오일은 반드시 순정 TF500트랜스미션 오일을 사용하십시오.



## ! 위험

- 점검시 검유창을 닦을 때는 반드시 메인스위치를 「절」로 하여 엔진이 정지된 다음 하십시오.
- 오일 보급, 교환시는 반드시 메인스위치는 「절」로하여 엔진이 정지된 다음 하십시오.

### 【지키지 않으면】

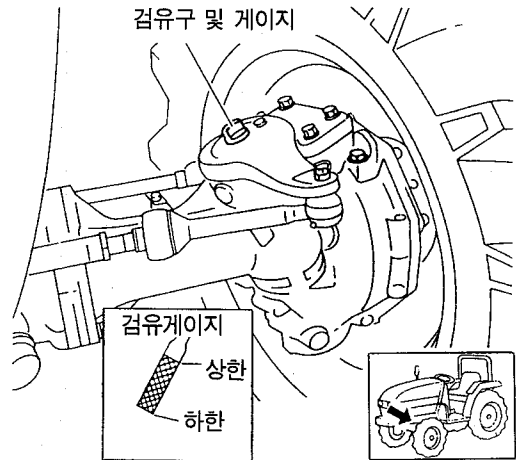
PTO 구동축에 감길 위험이 있습니다.

## 앞차축 오일

### ! 점검

앞차축 좌측상부의 검유구를 뽑아서 게이지 끝을 깨끗이 닦고 나사를 조이지 않은 상태로 뽑아서 게이지의 상한과 하한 사이에 오일이 있는가를 조사합니다.

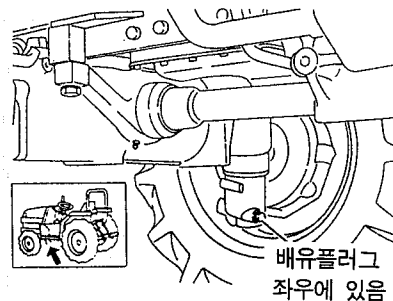
부족할때는 검유구로 게이지의 규정량까지 급유 하십시오.



### ! 교환

앞차축 아래쪽의 좌우 배유플러그 2개소로 배유 하십시오.

급유는 공기빼기 플러그를 풀고 앞차축 좌우 상부로 하십시오.

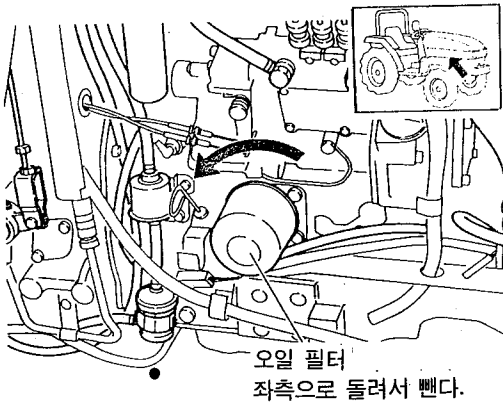


※앞차축 오일은 반드시 순정 TF500트랜스미션 오일을 사용하십시오.

## 5. 각부 필터의 교환방법

### 엔진오일 필터

300시간 또는 엔진오일을 교환시에 필터를 교환하십시오.



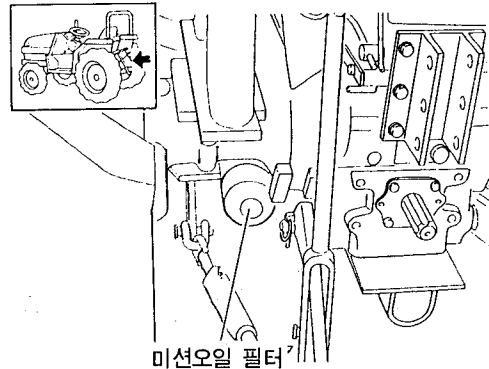
### 교환

- ① 엔진오일을 뺐다음 카트리지를 필터렌치로 좌측으로 돌려서 뺍니다.
- ② 새 카트리지의 바닥면에 있는 고무링에 오일을 얇게 바르고 확실하게 취부하십시오.
- ③ 엔진오일 교환후 엔진시동을 걸어서 유압 파일럿 램프가 꺼질때 까지 돌려 주십시오.
- ④ 유압 파일럿 램프가 꺼지면 다시한번 검유 게이지로 오일량을 점검해서 부족하면 보급하십시오.

### 미션오일 필터

필터는 카트리지 타입입니다.  
300시간마다 교환하십시오.

미션오일 필터

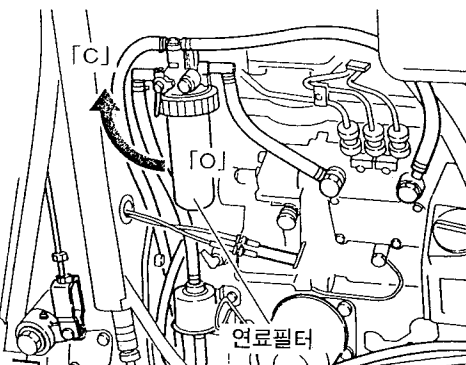


### 교환

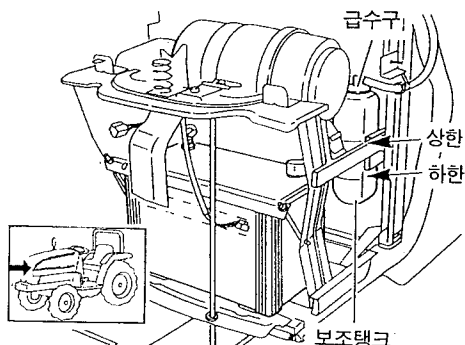
- ① 미션오일을 빼고 난다음 오일필터 카트리지를 좌측으로 돌려서 뺍니다.
- ② 새 오일필터의 바닥면 고무링에 오일을 얇게 바르고 확실히 취부하십시오.
- ③ 미션 오일 교환후 엔진을 공회전시켜 오일을 순환시킨 다음 엔진을 끄십시오. 검유창으로 오일량을 점검하고 부족할때는 보급하십시오.

## 연료필터 엘리먼트의 청소 · 교환

- ① 연료콕을 「C」(닫힌상태)로 하십시오.
- ② 필터를 빼서 필터내의 물, 먼지를 제거하십시오.
- ③ 필터세척이 끝나면 원래대로 취부하고 연료콕「C」(열린상태) 위치로 해서 연료 공기빼기를 합니다. (연료의 공기빼는 방법 76 페이지 참조)



- ④ 필터 내의 엘리먼트는 300시간마다 교환하십시오.



## 6. 냉각수의 점검, 교환 방법

### ! 위험

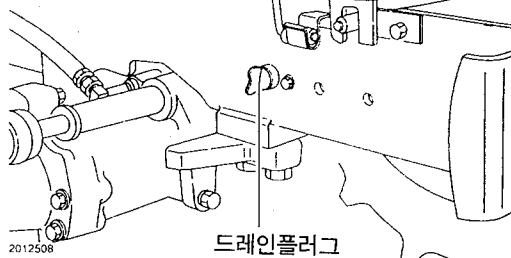
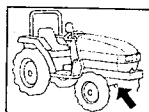
- 라디에이터 캡은 엔진 운전중이나 정지 직후에 열지 마십시오. 엔진이 정지된후 엔진이 식고 난다음 여십시오.

### 【지키지 않으면】

뜨거운 물이 튀어나와 화상을 입을 위험이 있습니다.

### ! 점검

본넷 및 엔진사이드커버(좌측)를 열어 보조탱크내의 물이 「상한」에서 「하한」의 범위내에 있는가 조사하십시오. 부족할 때는 보조탱크의 급수구로 깨끗한 수돗물을 보급하십시오.



## 교환

- ① 라디에이터 캡과 드레인 플러그를 풀어 라디에이터내의 물을 완전히 뺍니다.

- ② 수돗물로 먼지나 녹이 나오지 않을 때까지 라디에이터를 세척합니다.
- ※ 라디에이터 세척제를 혼합한 물을 넣고 15분이상 엔진을 공회전시키고 나서 물을 빼면 라디에이터 내부는 한층 깨끗하게 됩니다.
- ③ 드레인 플러그를 조립하고 부동액을 필요량 넣고나서 깨끗한 수돗물을 넘칠때 까지 넣습니다.
- ④ 라디에이터 캡을 취부하고 엔진 시동을 걸어서 부동액과 물을 잘 혼합합니다.

## (부동액 취급에 대해서)

부동액은 물의 동결온도를 낮추는 효과를 가지고 있습니다. 출하시는 국제 순정 부동액이 들어 있습니다.

부동액의 혼합비에 따라서 동결온도가 달라지므로 매우 추운지역 등에서는 다음 표를 참조해서 안전한 농도로 혼합 하십시오.

부동액 혼합 비율표

| 외기온도(℃) | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 |
|---------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 비율(%)   | 82 | 73  | 66  | 61  | 55  | 49  |
| 부동액(%)  | 18 | 27  | 34  | 39  | 45  | 51  |

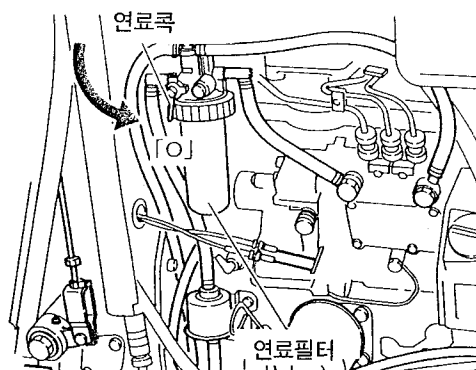
## 【취급주의】

- 새 냉각수로 교환할때는 방청액을 넣어서 5분간 공회전 시켜 방청액을 혼합시키십시오
- 혼합비는 메이커에 따라서 다소 차이가 나므로 메이커의 설명서 지시에 따라 주십시오.
- 냉각수가 자연 감소할때는 깨끗한 수돗물만 보충하십시오.
- 부동액 유효기한은 1년마다 매년 새 부동액으로 교환하십시오.

## 7. 연료의 공기 빼기 방법

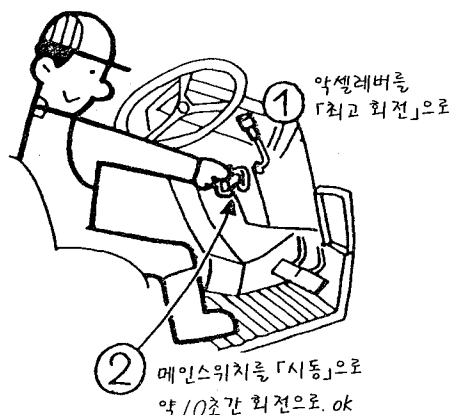
연료가 떨어져서 엔진이 꺼졌을 때나 점검정비시 연료필터, 엘리먼트, 연료 배관을 분해했을 때는 다음 순서로 연료의 공기 빼기를 하십시오.

- ① 연료 탱크에 연료를 채웁니다.
- ② 연료 콕은 「O」(열린상태)로 합니다.



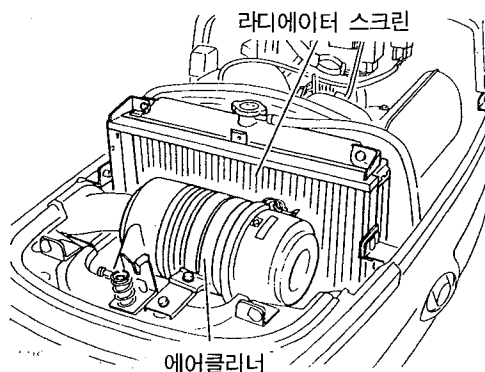
- ③ 악셀레버를 최고 회전위치로 하고 메인 스위치를 「시동」위치로 해서 시동모터를 약 10초간 회전시킵니다.

이상으로 공기빼기가 완료됩니다.



## 8. 라디에이터 스크린과 에어클리너 엘리먼트의 청소, 교환 방법

에어클리너는 흡입된 공기에 섞여있는 먼지를 걸러서 실린더라이너, 피스톤 링의 마모를 방지하여 엔진을 항상 좋은 상태로 유지시키는 장치입니다. 먼지가 많은 장소에서 작업할 때는 50시간 마다 청소, 400시간 마다 교환하십시오. 일반적인 조건에서도 100시간 마다 청소, 1000시간 마다 교환 하십시오. 규정시간이 되지 않아도 1년간 사용을 하면 엘리먼트를 교환 하십시오.



### 〈에어클리너 엘리먼트의 청소 방법〉

커버를 열고 엘리먼트를 뽑아서 엘리먼트 내측으로 공기를 불어 내든가 진동을 주어서 먼지를 털십시오. 핀에 손상을 주지 않도록 주의 하십시오.

### 〈라디에이터 스크린의 청소 방법〉

라디에이터 스크린을 윗쪽으로 당겨서 뽑으십시오.

지푸라기나 먼지를 제거하십시오.

작업전 · 후에 청소하십시오.

## 9. 배터리 점검방법

### ⚠ 위험

- 배터리 점검시 · 충전시는 화기를 가까이 하지 마십시오. 지키지 않으면 인화폭발로 화상을 입을 위험이 있습니다.

- 배터리 액을 몸이나 옷에 묻히지 마십시오.

문었을 때는 즉시 물로 씻어내십시오.

### 【지키지 않으면】

옷이 해지거나 화상을 입을 위험이 있습니다.

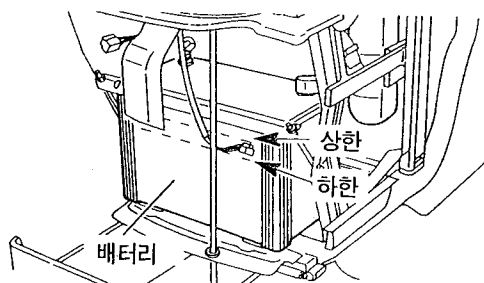
### ⚠ 주의

- 배터리케이블의 취부는 +쪽을 먼저 취부하고 떼어낼 때는 - 쪽부터 떼 내십시오.

### 【지키지 않으면】

합선을 일으켜 화상을 입을 위험이 있습니다.

배터리의 상한과 하한 선의 사이에 액이 있는가 조사합니다. 부족할 때는 증류수로 상한선 까지 보급하십시오.



## 【취급주의】

- 배터리에 액을 너무 많이 넣으면 충전시 배터리 액이 넘쳐 트랙터의 금속부를 부식시킵니다.
- 급속 충전은 피하십시오.
- 배터리를 교환할 때는 반드시 취급설명서에서 지정한 용량의 배터리를 사용하십시오.
- 환경보전과 자원 재활용을 위해 교환한 헌 배터리는 방치하거나 버리지 마시고 새배터리를 구입한 상점에 주십시오.

## 10. 파이프류의 점검에 대해서

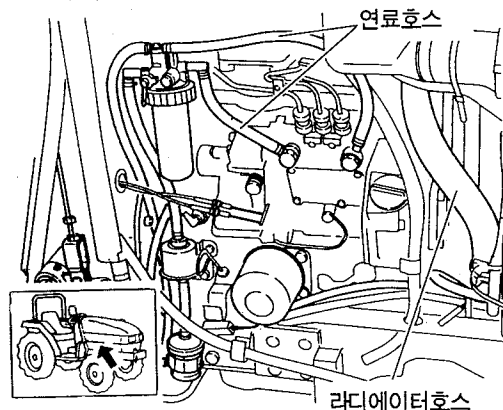
### ! 위험

- 연료 호스가 파손되어 있으면 연료가 새게 되므로 반드시 점검하십시오.

### 【지키지 않으면】

화재를 일으킬 위험이 있습니다.

연료파이프, 유압핸들 호스, 라디에이터 호스 등이 손상되어 누유, 누수가 없는가, 조임 볼트가 풀어져 있지 않은가를 조사하십시오. 손상되지 않아도 2년 마다 교환하십시오.



### 【취급주의】

- 연료호스를 교환할 때는 공기 빼기를 하십시오.

## 11. 전기 배선의 점검에 대해서

### ! 경고

- 배선코드가 다른 부품과 접촉되지 않는가, 피복이 벗겨지거나 손상 또는 접속부가 빠져 있지 않는가를 매일 작업전에 점검하십시오.
- 배터리나 배선에 부착된 지푸라기나 먼지는 작업전, 작업후에 깨끗이 제거하십시오.

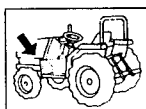
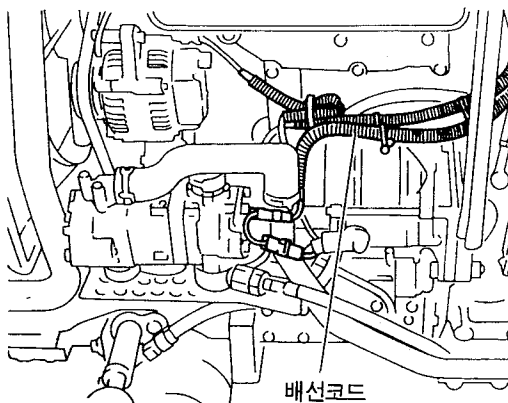
### 【지키지 않으면】

합선에 의한 화재발생의 위험이 있습니다.

엔진 사이드커버를 열고 전기배선코드가 탄 부품에 접촉되어 피복이 벗겨지거나 손상 또는 접속부가 풀어져 있는가를 조사하십시오.

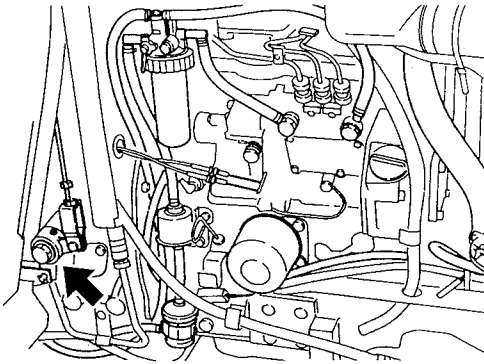
손상된 경우는 대리점, 영업소등에서 수리하십시오.

손상되지 않아도 사용시간 50시간마다 또는 1년마다 정기점검을 받으십시오.

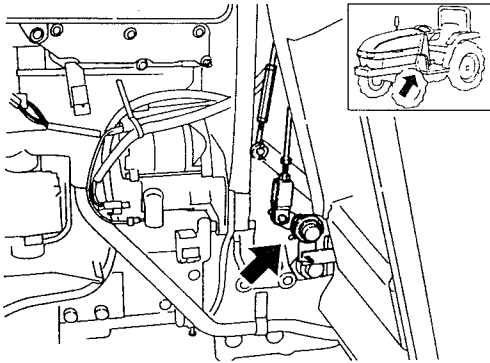


## 12. 그리이스 주입에 대해서

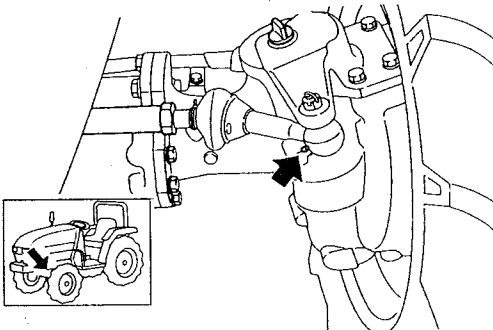
그리이스 주입은 50시간 마다 하며 작업에 들어가기 전에 각 개소의 그리이스 점검을 하여서 필요하면 그리이스를 주입하십시오. 또 씨레작업등 물논에서 작업하였을 때는 작업이 끝난 다음 반드시 그리이스를 주입하십시오.  
브레이크 페달축 우측



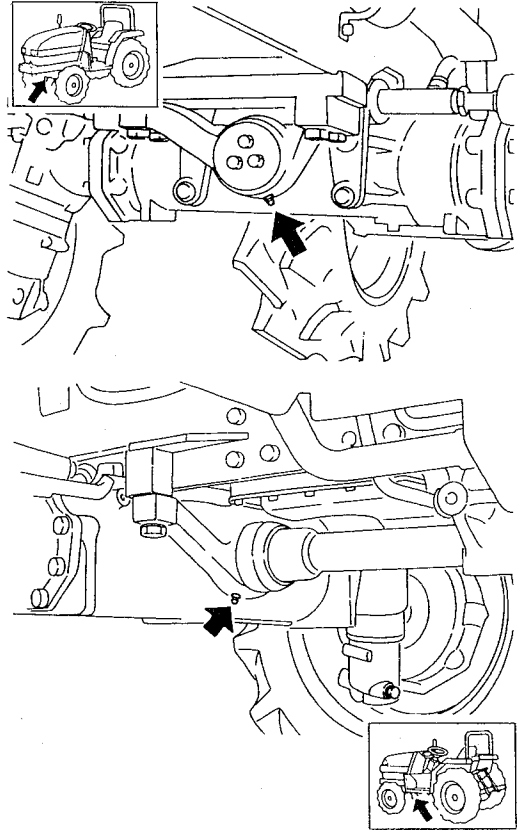
브레이크 페달축 좌측



타이로드(좌우측 1개소)



센터핀 서포트  
(전후각 1개소)



## 13. 브레이크 점검 조정에 대해서

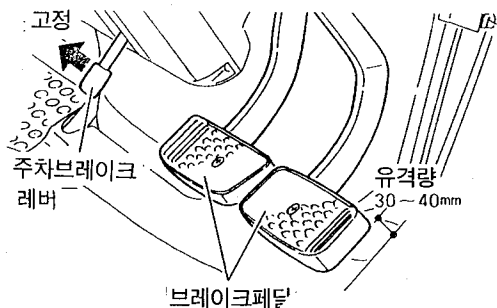
### ⚠ 경고

- 브레이크가 잘 작동하는가 편브레이크가 작동되지 않도록 점검하십시오. 지키지 않으면 사고를 일으킬 위험이 있습니다.
- 좌우 브레이크 페달의 유격량이 틀리면 편브레이크가 작동됩니다. 항상 좌우 유격량이 동일하게 해주십시오.

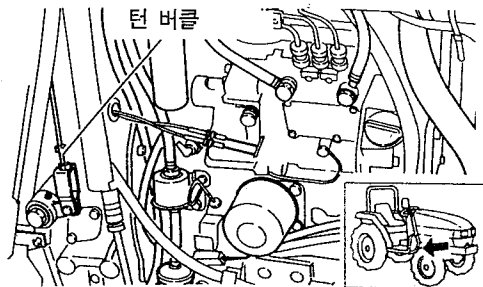
【지키지 않으면】

사고를 일으킬 위험이 있습니다.

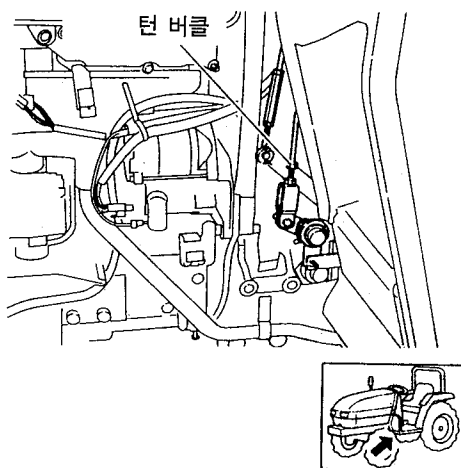
브레이크 페달을 밟아서 규정된 유격(30~40mm)과 좌우가 동시에 작동되는가를 조사하십시오. 규정된 유격량이 아닐 경우는 좌우의 유격량이 30~40mm가 되도록 브레이크 페달 축 앞쪽 위에있는 턴 버클로 조절하십시오. 조절한다음 너트를 확실하게 조이십시오. 브레이크 페달을 최대한 밟았을때 주차브레이크의 고정이 확실하게 작동되는가를 확인 하십시오.



우측브레이크

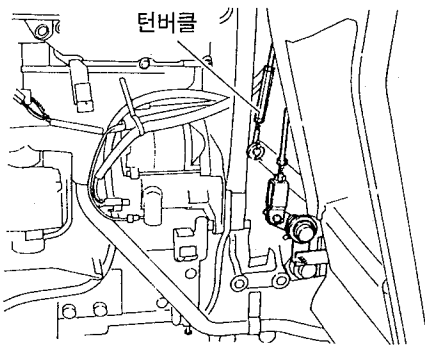
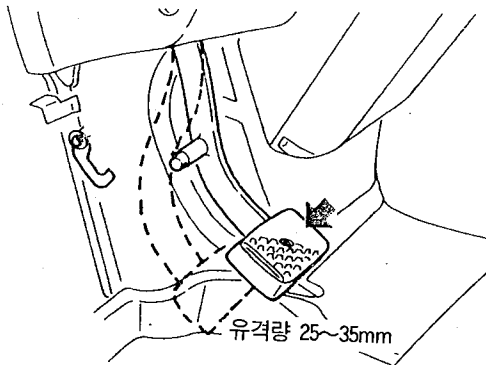


좌측브레이크



## 14. 클러치의 점검, 조정에 대해서

클러치 페달을 밟아 규정의 유격량 (25~35mm)이 되는가를 조사하십시오. 규정의 유격량이 아닌 경우는 유격량이 25~35mm가 되도록 턴버클로 조절하십시오. 조절후는 너트를 확실히 조이십시오.



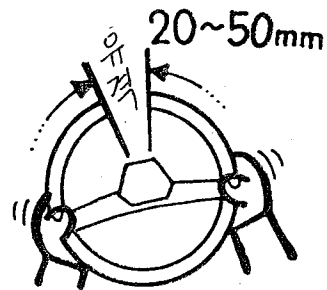
## 15. 핸들의 점검, 조정에 대해서

### ! 경고

- 핸들이 심하게 흔들리거나 유격이 없는가 점검하십시오. 지키지 않으면 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

핸들을 가볍게 좌우로 돌렸을때의 유격량이 20~50mm범위인가를 조사하십시오.

유격량이 적정하지 않으면 핸들이 무거워지든가 직진성이 나빠집니다. 유격량이 적정하지 않을때는 대리점 영업소에서 정비 하십시오.



## 16. 팬 벨트의 점검, 조정에 대해서

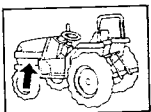
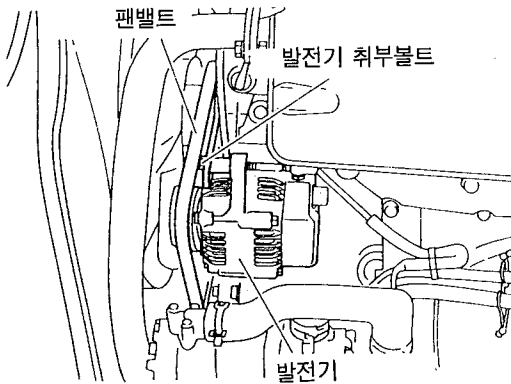
### ! 주의

• 엔진이 충분히 식은 상태에서 하십시오.

【지키지 않으면】

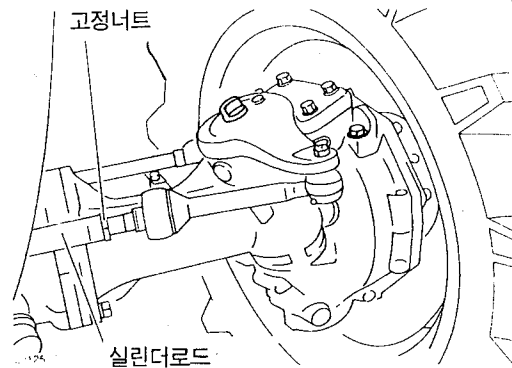
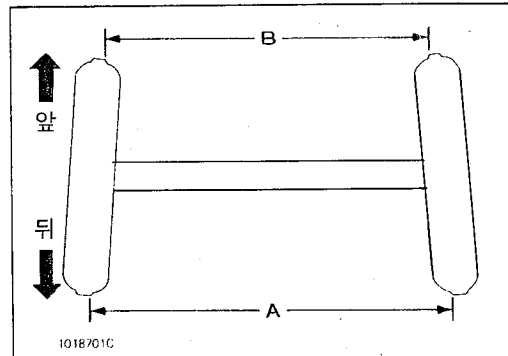
화상을 입을 위험이 있습니다.

본네트 및 엔진 사이드커버를 열고 팬 벨트의 중간을 손가락으로 눌러서 벨트의 처짐량이 10~15mm인가, 벨트의 손상이 없는가를 조사하십시오. 처짐량이 적합하지 않을 때는 발전기 취부 볼트를 풀고 발전기를 이동시켜서 장력을 조정하십시오. 발전기가 최대한 이동시켜도 벨트가 슬립할 때는 새 벨트로 교환하십시오. 새 벨트는 교환후 50시간째에 반드시 점검 하십시오.



## 17. 토우인 점검, 조정에 대해서

토우인조정이 나쁘면 핸들이 돌아가거나 이상 진동이 발생하는 수가 있습니다. 조정을 앞바퀴의 A치수와 B치수를 측정하여 A-B가 4~8mm인가를 조사하십시오. 규정 치수가 아닐 경우는 좌우 실린더 로드엔드의 고정너트를 풀어서 나사길을 조절합니다. 토우인이 4~8mm가 되면 고정너트를 조이십시오.

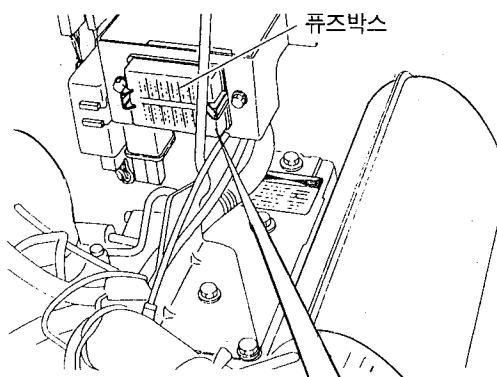


## 18. 퓨즈, 퓨즈블링크의 점검, 교환에 대해서

퓨즈박스 커버를 열고 퓨즈를 점검 하십시오. 끊어져 있으면 규격용량의 퓨즈로 교환하십시오.

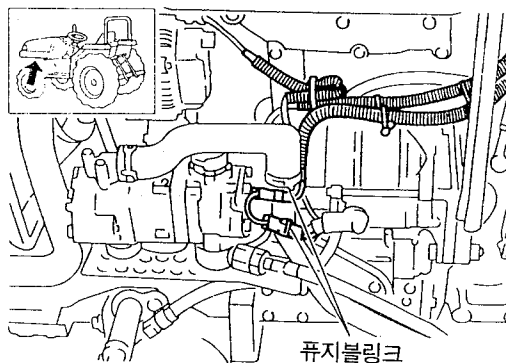
엔진을 정지시키고 메인퓨즈(퓨즈블링크)를 점검하십시오.

퓨즈블링크는 퓨즈의 일종으로 만일 배선회로 (상시 통전되고 있는 회로)에 과대전류가 흘렀을 경우 끊어져서 전류를 차단합니다. 녹아서 끊어지면 외피(비닐)가 변색되므로 대리점, 영업소에서 점검을 받으십시오.



|            |        |             |
|------------|--------|-------------|
| X          | 예비 15A | 방향지시등<br>5A |
|            |        | 컨트롤러<br>15A |
| X          | 예비 10A | 후진등<br>5A   |
|            |        | 연료펌프<br>5A  |
| 콘센트<br>20A | 예비 5A  | 연료정지<br>10A |
| X          |        | 헤드램프<br>15A |

TCF8190000A4



퓨즈를 교환해도 곧바로 끊어질 경우는 대리점, 영업소에 점검을 받으십시오.

### 【취급주의】

- 퓨즈를 교환할때는 반드시 규정용량을 사용하십시오.

## 19. 타이어의 점검에 대해서

### ⚠ 경고

- 타이어에 공기를 넣을때는 규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 넣지 마십시오.

#### 【지키지 않으면】

타이어가 파손되어 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

전 · 후륜의 공기압을 표준 공기압으로 조정하십시오.

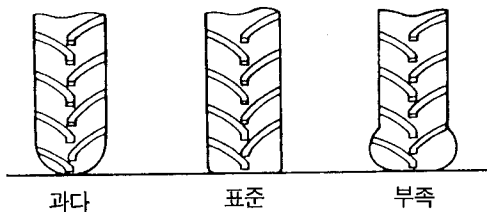
또 타이어에 균열이 없는가를 확인하십시오.

전 · 후륜에 표준이상의 하중이 걸릴때는 공기압을 아래표의 최대 공기압 범위

타이어 공기압 (단위: kg/cm<sup>2</sup>)

|    |       | 표준공기압 | 최대공기압 |
|----|-------|-------|-------|
| 전륜 | AF310 | 2.0   | 2.5   |
|    | AF350 | 1.6   | 2.5   |
|    | AF400 |       |       |
|    | AF430 |       |       |
| 후륜 | AF310 | 1.2   | 2.5   |
|    | AF350 | 1.0   | 2.5   |
|    | AF400 |       |       |
|    | AF430 |       |       |

위내로 조정하십시오.



## 조임토크에 대해서

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
|                   | AF310, AF350, AF400 · AF430    |
| 휠과 차축의<br>취부볼트    | 167 ~ 206N.m<br>(17 ~ 21kgf.m) |
| 휠의 림과<br>디스크 취부볼트 | 167 ~ 206N.m<br>(17 ~ 21kgf.m) |

## 20. 배기가스의 색에 대해서

엔진 시동시는 약간 검은색의 배기가스가 발생하지만 통상은 무색입니다.

흑색...연료가 많이 들어가서 불완전 연소

백색...엔진 오일이 연소되고 있습니다.

단, 기온이 낮은 경우는 수증기가 희게 보이는 수가 있습니다.

흑색, 백색의 배기가스가 부하를 받아도 계속 나올때는 대리점 또는 영업소에서 정비를 받으십시오.

※ 만약 기계의 상태가 나쁠때는 표를 참고로 해서 반드시 엔진을 끈다음 진단하십시오.

## 1. 엔진관계

| 상 황                      | 점 검 개 소                         | 처 치                                         |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| 키 스위치를 돌려도 시동모터가 돌지 않는다. | 클러치 페달을 밟고 있습니까?                | 클러치 페달을 완전히 밟고 메인 스위치를 「시동」으로 돌리십시오.        |
|                          | 배터리액은 규정량이 들어 있거나 방전되어 있지 않습니까? | 배터리액을 규정량보급하고 만충전 시키십시오.                    |
|                          | 배터리 단자부의 풀림, 부식은 없습니까?          | 단자부를 청소하고 확실하게 취부 하십시오. 그리이스를 잘 발라서 방청하십시오. |
|                          | 메인 퓨즈가 끊어져 있지 않습니까?             | 새퓨즈로 교환하십시오.                                |
|                          | 키 스위치가 고장나 있지 않습니까?             | 대리점, 영업소내에서 수리 또는 교환하십시오.                   |
|                          | 시동모터가 고장나 있지 않았습니까?             | 대리점, 영업소내에서 수리 또는 교환하십시오.                   |
| 시동모터는 돌아가지만 엔진 시동이 안된다.  | 연료탱크에 연료가 들어있습니까?               | 연료를 가득 채워두고 공기빼기를 하십시오.                     |
|                          | 연료에 공기가 혼입되고 있지 않습니까?           | 연료의 공기 빼기를 하십시오.                            |
|                          | 연료콕이 「C」위치로 되어 있지 않습니까?         | 연료 콕을 「O」위치로 하십시오.                          |
| 엔진 회전이 불규칙 하다.           | 연료계통에 공기가 혼입되고 있지 않습니까?         | 공기 빼기를 하십시오.                                |
|                          | 연료에 물이 혼입되어 있지 않습니까?            | 물을 빼고 새 경유로 교환하십시오.                         |
|                          | 분사 노즐이 막혀있지 않습니까?               | 수리 또는 교환 하십시오.                              |
|                          | 연료필터가 막혀있지 않습니까?                | 세척, 또는 교환 하십시오.                             |

# 고장진단

| 상 황                       | 점 검 개 소                   | 처 치                   |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 엔진이 과열된다.                 | 냉각수가 부족하지 않습니까?           | 냉각수를 보급 하십시오.         |
|                           | 팬벨트가 느슨하거나 파손되어 있지 않습니까?  | 벨트의 장력조정 또는 교환을 하십시오. |
|                           | 라디에이터가 막혀있지 않습니까?         | 청소하십시오.               |
|                           | 엔진오일이 부족하지 않습니까?          | 오일을 보급하십시오.           |
|                           | 과부하운전을 하고 있지 않습니까?        | 부하를 가볍게 하십시오.         |
| 엔진 힘이 나지 않는다.             | 에어클리너가 막혀있지 않습니까?         | 에어클리너를 점검하십시오.        |
|                           | 노즐이 소착되어 있지 않습니까?         | 대리점, 영업소에서 수리 하십시오.   |
|                           | 압축력이 부족하지 않습니까?           |                       |
|                           | 밸브 클리어런스의 조정은 적당합니까?      |                       |
|                           | 분사시기가 나쁘지 않습니까?           |                       |
| 운전중에 라디에이터의 냉각수량 램프가 켜졌다. | 보조탱크의 냉각수가 작지 않습니까?       | 냉각수를 보급하십시오.          |
| 운전중에 엔진 유압램프가 켜졌다.        | 엔진오일량이 작지 않습니까?           | 오일을 규정량까지 보급 하십시오.    |
|                           | 엔진오일의 점도가 낮지 않습니까?        | 적정점도의 오일로 교환하십시오.     |
|                           | 압력스위치가 고장나 있지 않습니까?       | 스위치를 교환하십시오.          |
|                           | 오일 펌프가 고장나 있지 않습니까?       | 대리점, 영업소에서 수리하십시오.    |
| 서머스타트 램프가 켜지지 않는다.        | 퓨즈가 끊어져 있지 않습니까?          | 새퓨즈로 교환하십시오.          |
| 운전중에 충전 램프가 켜졌다.          | 레귤레이터가 고장나지 않았습니까?        | 대리점, 영업소에서 수리하십시오.    |
|                           | 팬 벨트가 느슨하거나 파손되어 있지 않습니까? | 벨트의 장력조정 또는 교환을 하십시오. |

## 2. 클러치, 브레이크 관계

| 상 황                              | 점 검 개 소                   | 처 치                 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 클러치가 미끌어지거나 끊어지지 않는다.            | 페달유격량은 적정합니까?             | 페달유격량을 조정하십시오.      |
| 브레이크 작동이 나쁘거나 편브레이크가 작동된다.       | 브레이크 유격량을 적정합니까?          | 페달 유격량을 조정하십시오.     |
| 브레이크 페달이 잘 돌아오지 않거나 브레이크 소리가 난다. | 브레이크 리턴스프링이 파손되어 있지 않습니까? | 스프링을 교환하십시오.        |
|                                  | 각습동부에 그리이스가 있습니까?         | 녹을 닦고 그리이스를 주입하십시오. |

## 3. 유압관계

| 상 황                                                                  | 점 검 개 소                                   | 처 치                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 작업기가 올라가지 않는다.                                                       | 유압스톱, 슬로우리턴 밸브가 「폐」로 되어 있지 않습니까?          | 유압 스톱, 슬로우리턴 밸브 「개」로 하십시오.                                |
|                                                                      | 미션오일이 부족하지 않습니까?                          | 규정량까지 보급하십시오.                                             |
|                                                                      | 흡입파이프 계통에서 공기가 흡입되지 않습니까?                 | 필터케이스나 취부부등을 더 조이고 파이프에 균열이 발생되어 있거나 O링이 파손되어 있으면 교환하십시오. |
|                                                                      | 오일 필터가 막혀있지 않습니까?                         | 청소 또는 교환하십시오.                                             |
|                                                                      | 유압펌프가 고장나지 않았습니까?                         | 대리점, 영업소내서 수리하십시오.                                        |
|                                                                      | 컨트롤 밸브에 이물이 끼이지 않았습니까? 또는 O링은 파손되지 않았습니까? | 대리점, 영업소내서 수리하십시오.                                        |
|                                                                      | 실린더가 파손되지 않았습니까?                          | 대리점, 영업소내서 수리하십시오.                                        |
| 서들레버를 「R」를 해도 작업기가 올라가지 않는다.<br>[작업기승강스위치를 「상승」으로 해도 작업기가 올라가지 않는다.] | 후진 스위치의 접촉은 나쁘지 않습니까?                     | 후진 스위치를 확인하십시오.                                           |
|                                                                      | 백업 모터 파손의 퓨즈가 끊어지지 않았습니까?                 | 새퓨즈로 교환하십시오.<br>(82페이지)                                   |
|                                                                      | 모터 링크는 정상적으로 작동됩니까?                       | 원활히 작동되도록 조정 하십시오.                                        |

| 상 황                               | 점 검 개 소                           | 처 치                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 작업기가 내려가지 않는다.                    | 유압스톱, 슬로우리턴 밸브가 「폐」로 되어있지 않습니까?   | 유압스톱, 슬로우 리턴 밸브를 「개」로 하십시오.  |
|                                   | 컨트롤 밸브에 이물이 끼어 있지 않습니까?           | 대리점, 영업소에서 수리하십시오.           |
|                                   | 실린더가 파손되어 있지 않습니까?                | 대리점, 영업소에서 수리하십시오.           |
| 작업기 승강스위치를 「하」로 해도 작업기가 내려가지 않는다. | 포지션 컨트롤 밸브레버가 「상승」위치로 되어 있지 않습니까? | 포지션 컨트롤 레버를 하강 방향으로 이동시키십시오. |

## 4. 전장관계

| 상 황              | 점 검 개 소               | 처 치                    |
|------------------|-----------------------|------------------------|
| 헤드램프가 켜지지 않는다.   | 전구가 끊어지지 않았습니까?       | 전구를 교환하십시오.            |
|                  | 퓨즈가 끊어지지 않았습니까?       | 퓨즈를 교환하십시오.            |
|                  | 소켓에서 배선이 빠지지 않았습니까?   | 점검하십시오.                |
|                  | 접촉이 나쁘지 않습니까?         | 접지 및 터미널의 점검 청소를 하십시오. |
| 방향지시 등이 켜지지 않는다. | 전구가 끊어지지 않았습니까?       | 전구를 교환 하십시오.           |
|                  | 퓨즈가 끊어지지 않았습니까?       | 퓨즈를 교환 하십시오.           |
|                  | 방향지시 유니트가 고장나지 않았습니까? | 방향지시 유니트를 교환하십시오.      |
|                  | 접촉이 나쁘지 않습니까?         | 접지 및 터미널의 점검 청소를 하십시오. |
| 램프류가 켜지지 않는다.    | 전구가 끊어지지 않았습니까?       | 전구를 교환하십시오.            |
|                  | 퓨즈가 끊어지지 않았습니까?       | 퓨즈를 교환하십시오.            |
|                  | 배선의 접촉이 나쁘지 않습니까?     | 점검하여 확실하게 접속하십시오.      |
|                  | 스위치가 고장나지 않았습니까?      | 스위치를 교환하십시오.           |
|                  | 접지 상태가 나쁘지 않습니까?      | 접지선을 확실하게 차체에 조 이십시오.  |
|                  | 배터리가 방전되지 않았습니까?      | 충전시키십시오.               |
| 혼이 울리지 않는다.      | 퓨즈가 끊어져 있지 않습니까?      | 퓨즈를 교환하십시오.            |
|                  | 혼스위치 접촉이 나쁘지 않습니까?    | 혼 스위치를 확인 하십시오         |

## AF310

| 항 목            |          |      | 형 식          | 비 고              |
|----------------|----------|------|--------------|------------------|
|                |          |      | AF310        |                  |
| 중량             | 차량 중량    |      | 1280         | 3P부착             |
|                | 하중(kg)   | 전륜   | 630          |                  |
|                |          | 후륜   | 650          |                  |
|                | 부가중량(kg) | 본체   | 20kg×4       | 부속장치             |
| 엔진 출력 (PS/rpm) |          |      | 31.5/2800    | 표기:30ps          |
| 형상             |          |      | 휠 트랙터        |                  |
| 차종             |          |      | 농용 트랙터       |                  |
| 성능             | 전진       | C 1단 | 0.21(0.059)  | 최고속도<br>28.7km/h |
|                |          | C 2단 | 0.29(0.081)  |                  |
|                |          | C 3단 | 0.37(0.103)  |                  |
|                |          | C 4단 | 0.50(0.138)  |                  |
|                |          | 1단   | 0.68(0.190)  |                  |
|                |          | 2단   | 0.94(0.260)  |                  |
|                |          | 3단   | 1.19(0.331)  |                  |
|                |          | 4단   | 1.60(0.445)  |                  |
|                |          | 5단   | 1.75(0.486)  |                  |
|                |          | 6단   | 2.42(0.672)  |                  |
|                |          | 7단   | 3.05(0.848)  |                  |
|                |          | 8단   | 4.10(1.139)  |                  |
|                |          | 9단   | 5.63(1.563)  |                  |
|                |          | 10단  | 7.77(2.158)  |                  |
|                |          | 11단  | 9.82(2.728)  |                  |
|                |          | 12단  | 13.19(3.665) |                  |
|                |          | 13단  | 11.33(3.148) |                  |
|                |          | 14단  | 15.65(4.348) |                  |
|                |          | 15단  | 19.78(5.495) |                  |
|                |          | 16단  | 26.57(7.382) |                  |
|                | 후진       | CR1단 | 0.20(0.056)  |                  |
|                |          | CR2단 | 0.28(0.077)  |                  |
|                |          | CR3단 | 0.35(0.098)  |                  |
|                |          | CR4단 | 0.47(0.132)  |                  |
|                |          | R 1단 | 0.65(0.181)  |                  |
|                |          | R 2단 | 0.90(0.250)  |                  |
|                |          | R 3단 | 1.14(0.315)  |                  |
|                |          | R 4단 | 1.53(0.424)  |                  |
|                |          | R 5단 | 1.67(0.463)  |                  |
|                |          | R 6단 | 2.30(0.639)  |                  |
|                |          | R 7단 | 2.91(0.808)  |                  |
|                |          | R 8단 | 3.91(1.085)  |                  |
|                |          | R 9단 | 5.36(1.489)  |                  |
|                |          | R10단 | 7.40(2.056)  |                  |
|                |          | R11단 | 9.35(2.598)  |                  |
|                |          | R12단 | 12.57(3.490) |                  |
|                |          | R13단 | 10.79(2.998) |                  |
|                |          | R14단 | 14.91(4.141) |                  |
|                |          | R15단 | 18.84(5.233) |                  |
|                |          | R16단 | 25.31(7.030) |                  |

\* 이 사양은 품질개선, 개량을 위해서 예고없이 변경할 수 있습니다.

| 항 목   |              |            | 형 식                                                                                                              | 비 고    |
|-------|--------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|       |              |            | AF310                                                                                                            |        |
| 기체지수  | 전장(mm)       |            | 2600                                                                                                             | 로워링크까지 |
|       | 전폭(표준사양)(mm) |            | 1290                                                                                                             |        |
|       | 전고(mm)       |            | 2030                                                                                                             |        |
|       | 축거(mm)       |            | 1580                                                                                                             |        |
|       | 륜거           | 전륜(mm)     | 1000                                                                                                             |        |
|       |              | 후륜(mm)     | 1046~1286(6단)                                                                                                    |        |
| 엔진    | 최저지상고 (mm)   |            | 325                                                                                                              |        |
|       | 형식명          |            | 3TNE84-RKH                                                                                                       |        |
|       | 종류           |            | 디젤                                                                                                               |        |
|       | 냉각방식         |            | 수냉라디에이터                                                                                                          |        |
|       | 실린더수         |            | 3                                                                                                                |        |
|       | 내경×행정 (mm)   |            | 84×90                                                                                                            |        |
| 연료    | 총배기량 (cc)    |            | 1496                                                                                                             |        |
|       | 연료           | 분사펌프       | 보쉬                                                                                                               |        |
|       |              | 분사밸브형식     | 세미스로틀                                                                                                            |        |
|       | 계통연료         |            | 디젤경유                                                                                                             |        |
|       | 연료탱크용량 (l)   |            | 27                                                                                                               |        |
|       | 윤활유량 (l)     |            | 트로코이드압송식                                                                                                         |        |
| 전진    | 계통윤활유량 (l)   |            | 4.0                                                                                                              |        |
|       | 냉각수량 (l)     |            | 6.0                                                                                                              |        |
|       | 전기           | 충전발전기(V-W) | 12-480                                                                                                           |        |
|       |              | 시동모터(V-KW) | 12-1.2                                                                                                           |        |
|       | 계통           | 축전지(V-Ah)  | 12-70                                                                                                            |        |
|       |              | 주클러치       | 건식단판                                                                                                             |        |
| 동력전동부 | 변속윤활유 (l)    |            | 35                                                                                                               |        |
|       | 차동장치형식       |            | 베벨기어식                                                                                                            |        |
|       | 종감속기형식       |            | 평기어                                                                                                              |        |
| 주행장치  | 차륜           | 전륜         | 7-14                                                                                                             |        |
|       |              | 후륜         | 9.5-24H                                                                                                          |        |
|       | 조향장치         |            | 전유압식                                                                                                             |        |
|       | 브레이크         |            | 습식디스크식                                                                                                           |        |
|       | 주차브레이크       |            | 페달고정식                                                                                                            |        |
|       | 운전장치         |            | 아워미터, 수온계, 방향지시 파일럿 램프, 충전 파일럿 램프<br>오일파일럿 램프<br>연료계, 전조등, 혼방향지시등, 미등, 서머 파일럿 램프, 리프트 업램프, 주차파일럿 램프<br>4WD파일럿 램프 |        |
| 동력취출속 | 회전방향         |            | 우회전(축을 향해볼때)                                                                                                     |        |
|       | 축치수          |            | KS35                                                                                                             |        |
|       | 축회전속도 (rpm)  |            | 581, 822, 1054, 1352                                                                                             |        |
|       | 기타구동부        |            | 없음                                                                                                               |        |
|       | 견인장치형식       |            | 핀고정식                                                                                                             |        |
|       | 장착장치의종류규격    |            | 3점링크 KS I형                                                                                                       |        |
| 작업장기  | 유압제어방식       |            | 포지션컨트롤, 드래프트컨트롤, 오토믹스컨트롤                                                                                         |        |

AF350, AF400

| 항 목          |                         |    | 형 식     |              | 비 고              |
|--------------|-------------------------|----|---------|--------------|------------------|
|              |                         |    | AF350   | AF400        |                  |
| 중량           | 차 량 중 량                 |    | 1610    | 1640         | 3P부착             |
|              | 하중(kg)                  | 전륜 | 780     | 800          |                  |
|              |                         | 후륜 | 830     | 840          |                  |
|              | 부가중량(kg)                | 본체 | 20kg×6  |              | 부속장치             |
| 엔진출력(PS/rpm) |                         |    | 35/2800 | 40/2800      |                  |
| 형 상          |                         |    | 휠 트랙터   |              |                  |
| 차 종          |                         |    | 농용 트랙터  |              |                  |
| 성능           | 주행속도<br>km/h<br>(m/sec) | 전  | C 1단    | 0.22(0.061)  | 최고속도<br>28.7km/h |
|              |                         |    | C 2단    | 0.30(0.084)  |                  |
|              |                         |    | C 3단    | 0.39(0.107)  |                  |
|              |                         |    | C 4단    | 0.50(0.140)  |                  |
|              |                         |    | 1단      | 0.71(0.198)  |                  |
|              |                         |    | 2단      | 0.98(0.271)  |                  |
|              |                         |    | 3단      | 1.24(0.345)  |                  |
|              |                         |    | 4단      | 1.62(0.449)  |                  |
|              |                         |    | 5단      | 1.82(0.506)  |                  |
|              |                         |    | 6단      | 2.52(0.700)  |                  |
|              |                         |    | 7단      | 3.18(0.883)  |                  |
|              |                         |    | 8단      | 4.14(1.149)  |                  |
|              |                         |    | 9단      | 5.86(1.628)  |                  |
|              |                         |    | 10단     | 8.10(2.250)  |                  |
|              |                         |    | 11단     | 10.23(2.842) |                  |
|              |                         |    | 12단     | 13.31(3.279) |                  |
|              |                         |    | 13단     | 11.81(3.279) |                  |
|              |                         |    | 14단     | 16.30(4.528) |                  |
|              |                         |    | 15단     | 20.61(5.724) |                  |
|              |                         |    | 16단     | 26.82(7.449) |                  |
|              | 후                       | 진  | CR1단    | 0.21(0.058)  |                  |
|              |                         |    | CR2단    | 0.29(0.080)  |                  |
|              |                         |    | CR3단    | 0.37(0.102)  |                  |
|              |                         |    | CR4단    | 0.48(0.133)  |                  |
|              |                         |    | R 1단    | 0.68(0.188)  |                  |
|              |                         |    | R 2단    | 0.94(0.261)  |                  |
|              |                         |    | R 3단    | 1.18(0.329)  |                  |
|              |                         |    | R 4단    | 1.54(0.428)  |                  |
|              |                         |    | R 5단    | 1.74(0.482)  |                  |
|              |                         |    | R 6단    | 2.40(0.667)  |                  |
|              |                         |    | R 7단    | 3.03(0.841)  |                  |
|              |                         |    | R 8단    | 3.94(1.095)  |                  |
|              |                         |    | R 9단    | 5.58(1.551)  |                  |
|              |                         |    | R10단    | 7.71(2.142)  |                  |
|              |                         |    | R11단    | 9.74(2.707)  |                  |
|              |                         |    | R12단    | 12.68(3.522) |                  |
|              |                         |    | R13단    | 11.24(3.123) |                  |
|              |                         |    | R14단    | 15.53(4.314) |                  |
|              |                         |    | R15단    | 19.62(5.451) |                  |
|              |                         |    | R16단    | 25.54(7.094) |                  |

\* 이 사양은 품질개선, 개량을 위해서 예고없이 변경할수 있습니다.

| 항 목                   |                 |            | 형 식                                                                          |            | 비 고    |
|-----------------------|-----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|                       |                 |            | AF350                                                                        | AF400      |        |
| 기<br>체<br>지<br>수      | 전 장(mm)         |            | 3350                                                                         | 3440       | 로워링크까지 |
|                       | 전폭(표준사양)(mm)    |            | 1500                                                                         |            |        |
|                       | 전 고(mm)         |            | 2080                                                                         |            |        |
|                       | 축 거(mm)         |            | 1800                                                                         | 1850       |        |
|                       | 륜 거             | 전 륜(mm)    | 1230                                                                         |            |        |
|                       |                 | 후 륜(mm)    | 1150~1500(6단)                                                                |            |        |
|                       | 최저지상고 (mm)      |            | 340                                                                          |            |        |
| 엔                     | 형식명             |            | 3TNE88-RKH                                                                   | 4TNE84-RKH |        |
|                       | 종 류             |            | 디젤                                                                           |            |        |
|                       | 냉각방식            |            | 수냉 라디에이터                                                                     |            |        |
|                       | 실린더수            |            | 3                                                                            | 4          |        |
|                       | 내경×행정(mm)       |            | 88×90                                                                        | 84×90      |        |
|                       | 총 배기량(cc)       |            | 1642                                                                         | 1995       |        |
|                       | 연료              | 분사펌프       | 보쉬                                                                           |            |        |
|                       |                 | 분사밸브형식     | 세미스로틀                                                                        |            |        |
|                       | 계통 연 료          |            | 디젤경유                                                                         |            |        |
|                       | 연료탱크용량( l )     |            | 36                                                                           |            |        |
| 진                     | 윤활              | 윤활방식( l )  | 트로코이드압송식                                                                     |            |        |
|                       | 계통              | 윤활유량( l )  | 4.0                                                                          |            |        |
|                       | 냉 각 수 량 ( l )   |            | 6.0                                                                          |            |        |
|                       | 전기              | 충전발전기(V-W) | 12-480                                                                       |            |        |
|                       |                 | 시동모터(V-KW) | 12-1.2                                                                       |            |        |
|                       | 계통              | 축전지(V-Ah)  | 12-70                                                                        |            |        |
| 동<br>력<br>전<br>동<br>부 | 주클러치            |            | 건식단판                                                                         |            |        |
|                       | 변속윤활유( l )      |            | 40                                                                           |            |        |
|                       | 차동장치형식          |            | 베벨기어식                                                                        |            |        |
|                       | 종감속기형식          |            | 평기어                                                                          |            |        |
| 주<br>행<br>장<br>치      | 차 륜             | 전륜         | 8-18                                                                         |            |        |
|                       |                 | 후륜         | 13.6-26H                                                                     |            |        |
|                       | 조 항 장 치         |            | 전유압식                                                                         |            |        |
|                       | 브 레 이 크         |            | 습식디스크식                                                                       |            |        |
|                       | 주차브레이크          |            | 폐달고정식                                                                        |            |        |
| 운<br>전<br>장<br>치      | 계기류 및 조명 장치     |            | 아워미터, 수온계, 방향 지시 파일럿 램프, 충전 파일럿 램프                                           |            |        |
|                       |                 |            | 오일파일럿 램프<br>연료계, 전조등, 혼 방향지시등, 미등, 서머 파일럿 램프, 리프트 업램프, 주차파일럿 램프<br>4WD파일럿 램프 |            |        |
| 동<br>력<br>취<br>출<br>축 | 회 전 방 향         |            | 우회전(축을 향해볼때)                                                                 |            |        |
|                       | 축 치 수           |            | KS35                                                                         |            |        |
|                       | 축 회 전 속 도 (rpm) |            | 581,822, 1054, 1352                                                          |            |        |
|                       | 기 타 구 동 부       |            | 없음                                                                           |            |        |
|                       | 건 인 장 치 형 식     |            | 핀고정식                                                                         |            |        |
| 작<br>업<br>장<br>치      | 장착장치의종류규격       |            | 3점링크 KS I형                                                                   |            |        |
|                       | 유 압 제 어 방 식     |            | 포지션컨트롤, 드래프트컨트롤, 오토믹스컨트롤                                                     |            |        |

# AF430

| 항목           |          |     | 형식            | 비고               |
|--------------|----------|-----|---------------|------------------|
|              |          |     | AF430         |                  |
| 중량           | 차량중량     |     | 1640          | 3P부착             |
|              | 하중(kg)   | 전륜  | 800           |                  |
|              |          | 후륜  | 840           |                  |
|              | 부가중량(kg) | 본체  | 20kg × 6      | 부속장치             |
| 엔진출력(ps/rpm) |          |     | 43/2600       |                  |
| 형상           |          |     | 휠트랙터          |                  |
| 차종           |          |     | 농용트랙터         |                  |
| 성능           | 전진       | C1단 | 0.203(0.056)  | 최고속도<br>29.6km/h |
|              |          | C2단 | 0.288(0.080)  |                  |
|              |          | C3단 | 0.369(0.103)  |                  |
|              |          | C4단 | 0.514(0.143)  |                  |
|              |          | 1단  | 0.655(0.182)  |                  |
|              |          | 2단  | 0.926(0.257)  |                  |
|              |          | 3단  | 1.188(0.330)  |                  |
|              |          | 4단  | 1.653(0.459)  |                  |
|              |          | 5단  | 1.676(0.466)  |                  |
|              |          | 6단  | 2.372(0.659)  |                  |
|              |          | 7단  | 3.041(0.845)  |                  |
|              |          | 8단  | 4.233(1.176)  |                  |
|              |          | 9단  | 5.394(1.498)  |                  |
|              |          | 10단 | 7.632(2.120)  |                  |
|              |          | 11단 | 9.784(2.718)  |                  |
|              |          | 12단 | 13.619(3.783) |                  |
|              | 후진       | 13단 | 10.865(3.018) |                  |
|              |          | 14단 | 15.370(4.269) |                  |
|              |          | 15단 | 19.706(5.474) |                  |
|              |          | 16단 | 27.430(7.619) |                  |
|              |          | C1단 | 0.194(0.054)  |                  |
|              |          | C2단 | 0.274(0.076)  |                  |
|              |          | C3단 | 0.352(0.098)  |                  |
|              |          | C4단 | 0.489(0.136)  |                  |
|              |          | 1단  | 0.624(0.173)  |                  |
|              |          | 2단  | 0.882(0.245)  |                  |
|              |          | 3단  | 1.131(0.314)  |                  |
|              |          | 4단  | 1.574(0.437)  |                  |
|              |          | 5단  | 1.597(0.444)  |                  |
|              |          | 6단  | 2.259(0.628)  |                  |
|              |          | 7단  | 2.896(0.804)  |                  |
|              |          | 8단  | 4.031(1.120)  |                  |
|              |          | 9단  | 5.138(1.427)  |                  |
|              |          | 10단 | 7.268(2.019)  |                  |
|              |          | 11단 | 9.318(2.588)  |                  |
|              |          | 12단 | 12.971(3.603) |                  |
|              |          | 13단 | 10.347(2.874) |                  |
|              |          | 14단 | 14.638(4.066) |                  |
|              |          | 15단 | 18.767(5.213) |                  |
|              |          | 16단 | 26.124(7.257) |                  |

※ 이 사양은 품질개선, 개량을 위해서 예고없이 변경할 수 있습니다.

| 항목    |              |            | 형식                                                                                                 | 비고     |
|-------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|       |              |            | AF430                                                                                              |        |
| 기계치수  | 전장(mm)       |            | 3440                                                                                               | 로워링크까지 |
|       | 전폭(표준)(mm)   |            | 1500                                                                                               |        |
|       | 전고(mm)       |            | 2080                                                                                               |        |
|       | 축거(mm)       |            | 1850                                                                                               |        |
|       | 윤거           | 전륜(mm)     | 1230                                                                                               |        |
|       |              | 후륜(mm)     | 1150 ~ 1500(6단)                                                                                    |        |
|       | 최저지상고(mm)    |            | 340                                                                                                |        |
|       | 형식명          |            | 4TNE88-RKM                                                                                         |        |
| 엔진    | 종류           |            | 디젤                                                                                                 |        |
|       | 냉각방식         |            | 수냉식라디에이터                                                                                           |        |
|       | 실린더수         |            | 4                                                                                                  |        |
|       | 내경 × 행정(mm)  |            | 88 × 90                                                                                            |        |
|       | 총배기량(cc)     |            | 2189                                                                                               |        |
|       | 연료계통         | 분사펌프       | 보쉬                                                                                                 |        |
|       |              | 분사밸브형식     | 세미스로틀                                                                                              |        |
|       |              | 연료         | 디젤경유                                                                                               |        |
| 진행    | 연료탱크용량(ℓ)    |            | 36                                                                                                 |        |
|       | 윤활계통         | 윤활방식(ℓ)    | 트로코이드암송식                                                                                           |        |
|       |              | 윤활유량(ℓ)    | 5.3                                                                                                |        |
|       | 냉각수량(ℓ)      |            | 6.0                                                                                                |        |
|       | 전기계통         | 충전발전기(V-W) | 12-480                                                                                             |        |
|       |              | 시동모터(V-kW) | 12-1.4                                                                                             |        |
|       |              | 축전지(V-Ah)  | 12-70                                                                                              |        |
|       | 주클러치         |            | 건식단판                                                                                               |        |
| 동력전송부 | 변속윤활유(ℓ)     |            | 40                                                                                                 |        |
|       | 차동장치형식       |            | 배벨기어식                                                                                              |        |
|       | 종감속기형식       |            | 평기어                                                                                                |        |
| 주행장치  | 차륜           | 전륜         | 8-18                                                                                               |        |
|       |              | 후륜         | 13.6-26                                                                                            |        |
|       | 조향장치         |            | 전유압식                                                                                               |        |
|       | 브레이크         |            | 습식디스크식                                                                                             |        |
| 운전장치  | 주차브레이크       |            | 페달고정식                                                                                              |        |
|       | 계기류 및 조영장치   |            | 아워미터, 수온계, 방향지시파일롯램프, 충전파일롯램프, 오일파일롯램프, 연료계, 전조등, 혼, 방향지시등, 미등, 서머파일롯램프, 리프트업램프, 주차파일롯램프, 4WD파일롯램프 |        |
|       |              |            |                                                                                                    |        |
|       |              |            |                                                                                                    |        |
|       |              |            |                                                                                                    |        |
|       |              |            |                                                                                                    |        |
|       |              |            |                                                                                                    |        |
|       |              |            |                                                                                                    |        |
| 동력취출  | 회전방향         |            | 우회전(축을향해볼때)                                                                                        |        |
|       | 축치수          |            | KS35                                                                                               |        |
|       | 축회전속도(rpm)   |            | 577, 816, 1046, 1456                                                                               |        |
|       | 기타구동부        |            | 없음                                                                                                 |        |
| 작업장치  | 견인장치형식       |            | 핀고정식                                                                                               |        |
|       | 장착장치의 종류, 규격 |            | 3점링크 KSⅠ형                                                                                          |        |
|       | 유압제어방식       |            | 포지션컨트롤, 드래프트링크, 오토엑스컨트롤                                                                            |        |



# 품질보증 및 사후봉사 증서

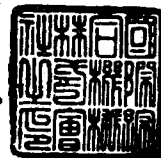


## 품 질 보 증 서

폐사가 제작한 기대에 대하여 다음과 같이 품질을 보증합니다.

1. 품질보증기간은 취급설명서에 의한 정상적인 작업을 실시하였을 때, 원동기 및 동력전달 장치부는 2년 혹은 1,000시간, 그 이외의 장치는 1년 혹은 500시간으로 해당기간이나 사용시간 중 먼저 도달되는 것으로서 제작상 결함으로 일어나는 하자 품에 대하여는 본 사후봉사증서를 본사 및 시군 대리점(지정 수리센터)에 제시하면 무상으로 수리 또는 교환하여 드립니다.
2. 품질보증기간내에 무상서비스가 필요할시는 가까운 시군 지정 수리 센터(대리점)나 도단위영업소 및 본사에 사후봉사 증서를 제시하면 점검 및 무상 공임수리를 하여 드립니다.  
※ 단 다음 각항에 해당하는 경우의 고장에 대하여는 무상교환이나 수리를 하여 드리지 않습니다.
  - 기능상 악영향을 미칠 부품(사제부품)의 사용 또는 기대의 개조 및 변경이 고장의 원인으로 인정될 때.
  - 취급 부주의 또는 사고로 인한 고장으로 인정될 때.
3. 본사 및 시군지정 수리센터에 하자 및 수리요청시 이를 응하지 않을 때는 즉시 한국 농기구공업협동조합에 연락하시기 바랍니다.

국제종합기계주식회사



## 사 후 봉 사 증 서

|        |                                                                                |        |             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 기 중 명  |                                                                                | 규격및형식  |             |
| 기 대 №. |                                                                                | 엔 진 №. |             |
| 수 요 자  | 시                  구                  동                  번지                    |        |             |
| 주 소    | 도                  군                  면                  리                  번지 |        |             |
| 성 명    |                                                                                | 구입년월일  | 년    월    일 |
| 판 매 처  | <b>국제종합기계주식회사</b><br><br><div style="text-align: right;">대리점 (농업기계 수리센터)</div> |        |             |

## 사후봉사 실시내용

| 월 일 | 내 용 | 수 리 자<br>확 인 | 확인 |
|-----|-----|--------------|----|
|     |     |              |    |
|     |     |              |    |
|     |     |              |    |
|     |     |              |    |

## 농업기계 대리점 주소록

### 경 기

| 군 별   | 대 표 자 | 상 호         | 주 소                 | 전 화 번 호        | F A X 번 호    | 핸 드 폰         |
|-------|-------|-------------|---------------------|----------------|--------------|---------------|
| 화 성   | 김 용 서 | 신 성 농 기 구   | 수원시 권선구 매교동 30-8    | 031-232-1753   | 031-237-3431 | 011-358-4167  |
| 화 성 2 | 김 윤 철 | 신 화 성 대 리 점 | 화성군 향남면 제암리 136-1   | 031-353-6400~1 | 031-353-6402 |               |
| 화성유진  | 강 유 진 | 유 진 농 기     | 화성군 봉담읍 당하리 161-3   | 031-298-8003   | 031-298-8004 | 011-591-7283  |
| 용인마평  | 엄 기 선 | 국 제 농 기 상 사 | 용인시 용인읍 마평리 530-3   | 031-335-7999   | 031-335-7599 | 011-336-0599  |
| 신 평 택 | 최 석 웅 | 대 광 기 계 상 사 | 평택시 신대동 209-2       | 031-655-2518   | 031-651-4177 | 011-757-4177  |
| 평택통복  | 김 동 석 | 성 광 기 계     | 평택시 통복동 96-3        | 031-655-7200   | 031-651-4043 | 011-329-4012  |
| 안 성   | 이 정 식 | 안 성 농 기 구   | 안성시 안성읍 인지리 398-6   | 031-673-2104   | 031-673-2105 | 019-304-2104  |
| 장 호 원 | 김 문 식 | 신 진 공 업 사   | 이천시 장호원읍 송산리 167    | 031-642-2223   | 031-642-2351 | 011-352-2211  |
| 이천신둔  | 이 창 호 | 국제종합기계(주)   | 이천시 신둔면 소정리 19-5    | 031-638-8360   | 031-638-8361 | 011-445-3914  |
| 신 광 주 | 김 현 국 | 선진농기계상사     | 광주군 초월면 대쌍령리 235-17 | 031-766-4580   | 031-766-4581 | 011-416-4580  |
| 신 여 주 | 주 진 회 | 여 진 공 업 사   | 여주군 여주읍 하리 66-3     | 031-884-2312   | 031-883-7603 | 011-211-2312  |
| 여 주 3 | 김 성 섭 | 여 주 농 기 사   | 여주군 여주읍 창리 185-1    | 031-881-6765   | 031-881-6766 | 011-255-6739  |
| 양 평   | 유 연 곤 | 국 제 농 기 계   | 양평군 양평읍 양근리 192-125 | 031-772-2145   | 031-771-7884 | 011-288-6031  |
| 포 천 3 | 장 성 남 | 국 제 종 합 기 계 | 포천군 신북면 가채리 240     | 031-533-4744   | 031-533-4745 | 019-258-4744  |
| 연 천   | 이 기 완 | 기 완 공 업 사   | 연천군 전곡읍 은대 3리 2번    | 031-832-3314   | 031-832-3314 | 017-327-3314  |
| 가 평   | 신 영 예 | 형 제 공 업 사   | 가평군 가평읍 대곡리 103-1   | 031-582-2291   | 031-582-2869 | 017-392-2869  |
| 북 양 주 | 유 찬 희 | 태 성 공 업 사   | 양주군 백석면 복지리 7       | 031-878-0859   | 031-879-0859 | 018-221-0859  |
| 남 양 주 | 남 경 숙 | 국 제 농 기 계   | 남양주시 진건면 배양2리 564-4 | 031-571-9268   | 031-574-0246 | 011-324-9268  |
| 김포북변  | 유 영 섭 | 김 포 농 기 센 타 | 김포시 겔포동 423-94      | 031-984-2148   | 031-983-4533 | 011-252-7113  |
| 강화선원  | 한 종 수 | 선원경운기센타     | 강화군 강화읍 관청리 105-1   | 032-933-4006   | 032-934-4006 | 016-306-3775  |
| 강 화 3 | 유 수 정 | 국 제 농 기 계   | 강화군 선원면 창리 316-1    | 032-934-4989   | 032-932-7664 | 011-731-0201  |
| 고 양   | 최 영 길 | 제 일 공 업 사   | 고양시 일산구 덕이동 850-3   | 031-921-2362   | 031-975-2362 | 016-331-2362  |
| 파주금촌  | 윤 영 기 | 국 제 공 업 사   | 파주시 금촌2동 469-3      | 031-941-7238   | 031-941-0008 | 011-432-7238  |
| 시 흥 2 | 정 진 섭 | 국 제 농 기 계   | 시흥시 신천동 733-5       | 032-314-1113   | 032-314-6719 | 011-311-6719  |
| 파주문산  | 이 회 진 | 파주문산대리점     | 파주시 문산읍 선유리 613-1   | 031-954-2400~1 | 031-953-8182 | 011-9735-8183 |

### 강 원

|       |       |                |                     |              |              |              |
|-------|-------|----------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| 춘 천   | 이 종 곤 | 동 아 기 계 상 사    | 춘천시 소양로 3가 37-3     | 033-254-2464 | 033-254-2814 | 011-369-1641 |
| 원 주   | 최 영 진 | 국제종합기계(주)원주대리점 | 원주시 평원동 6통 1번 188-1 | 033-744-8697 | 033-744-8018 | 011-371-8697 |
| 강 릉   | 신 석 승 | 국 제 농 기 계 상 사  | 강릉시 유산동 95-1        | 033-648-9580 | 033-648-9581 | 011-379-1229 |
| 양 양   | 김 정 무 | 제 일 농 기 사      | 양양군 양양읍 남문2리 96-10  | 033-671-3117 | 033-672-3117 | 017-370-3117 |
| 고 성   | 김 영 천 | 국제종합기계(주)고성대리점 | 고성군 간성읍 신안2리 248-5  | 033-681-2455 | 033-681-5072 | 011-376-0271 |
| 홍 천   | 안 상 현 | 국 제 종 합 상 사    | 홍천군 홍천읍 진3리 75      | 033-434-2063 | 033-433-2063 | 017-372-2063 |
| 신 홍 천 | 민 창 식 | 국 제 종 합 농 기 계  | 홍천군 홍천읍 진2리 88-1    | 033-434-2660 | 033-434-5319 | 011-366-2661 |
| 횡 성   | 이 양 로 | 국제종합기계(주)횡성대리점 | 횡성군 횡성읍 읍상리 519-2   | 033-344-3939 | 033-344-3939 | 011-717-8988 |
| 영 월   | 이 인 윤 | 연 창 공 업 사      | 영월군 남면 연당1리 735     | 033-372-4084 |              | 011-365-4084 |
| 평 창   | 조 남 원 | 안 미 농 기 계      | 평창군 대화면 하안미리 1016   | 033-332-8557 | 033-333-8557 | 011-361-8557 |
| 정 선   | 정 주 용 | 현 대 철 공 소      | 정선군 정선읍 봉양8리        | 033-563-0973 | 033-562-9898 | 011-369-2073 |

| 군 별 | 대 표 자 | 상 호              | 주 소                 | 전 화 번 호      | F A X 번 호    | 핸 드 폰        |
|-----|-------|------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| 철 원 | 황 철 중 | 국제종합기계(주)철원대리점   | 철원군 철원읍 화지4리 129-22 | 033-455-1887 | 033-455-1947 | 011-368-2952 |
| 김 화 | 김 근 문 | 국제종합기계(주)철원김화대리점 | 철원군 김화읍 청양4리 70-4   | 033-458-1922 | 033-458-1923 | 017-335-5699 |
| 양 구 | 손 호 기 | 국 제 농 기 계        | 양구군 양구읍 상4리         | 033-481-4646 | 033-482-0852 | 017-369-2636 |
| 인 제 | 안 지 송 | 국 제 기 계          | 인제군 북면 원통리 732-22   | 033-461-4254 | 033-462-4254 | 011-371-3254 |
| 삼 척 | 김 상 찬 | 흥 일 상 사          | 삼척시 남양동 329-8 10/4  | 033-574-3327 | 033-573-1880 | 011-378-3327 |

## 충 북

|       |       |             |                    |              |              |              |
|-------|-------|-------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 신청원 2 | 이 철 원 | 청 수 상 사     | 청주시 상당구 율량동 996    | 043-215-5154 | 043-216-5154 | 011-469-1517 |
| 청원동부  | 정 종 근 | 청 주 국 제 기 계 | 청주시 흥덕구 분평동 323-3  | 043-276-3344 | 043-276-3040 | 011-461-2105 |
| 보 은 2 | 김 태 곤 | 보은국제대리점     | 보은군 보은읍 죽전2구 42    | 043-544-3334 | 043-543-3334 | 011-485-9771 |
| 옥 천   | 이 병 국 | 옥천국제대리점     | 옥천군 옥천읍 금구리 191-24 | 043-733-4220 | 043-733-4220 | 011-491-4226 |
| 영동신호  | 신 면 호 | 국 제 농 기 계   | 영동군 영동읍 계산리 456-11 | 043-744-0938 | 043-744-0939 | 011-469-0938 |
| 진 천 3 | 손 종 양 | 진천국제대리점     | 진천군 진천읍 성석리 557-2  | 043-533-3726 | 043-533-4626 | 011-312-7867 |
| 신 괴 산 | 정 지 성 | 괴산국제대리점     | 괴산군 괴산읍 동부리 206-1  | 043-832-2749 | 043-832-3007 | 011-466-2749 |
| 음 성   | 이 해 승 | 삼 성 농 기 계   | 음성군 음성읍 읍내리 466    | 043-872-3772 | 043-872-3271 | 011-465-0899 |
| 금 왕 2 | 정 석 구 | 국제금왕대리점     | 음성군 금왕읍 정생리 434    | 043-882-3399 | 043-882-8866 | 011-461-0568 |
| 신 제 천 | 김 재 구 | 삼 진 공 업 사   | 제천시 하소동 2-1        | 043-644-1847 | 043-645-7550 | 011-482-1847 |
| 충 주   | 김 영 호 | 국제충주대리점     | 충주시 용두동 169-2      | 043-853-0259 | 043-853-4764 | 011-461-1534 |
| 충주주덕  | 이 정 규 | 국제종합기계주덕대리점 | 충주시 주덕읍 신중리 91-1   | 043-848-0878 | 043-848-0941 | 011-481-0878 |

## 충 남

|       |       |             |                      |              |              |               |
|-------|-------|-------------|----------------------|--------------|--------------|---------------|
| 대 덕   | 이 명 구 | 동 양 기 계 상 사 | 대전광역시 동구 원동 20       | 042-273-1376 | 042-273-1376 | 011-402-0652  |
| 천 안   | 김 인 호 | 국 제 기 계     | 천안시 성성동 277-7        | 041-621-7883 | 042-565-3072 | 011-423-6967  |
| 금 산   | 이 준 웅 | 국 제 기 계 상 사 | 금산군 금산읍 상리 88        | 041-751-2307 | 041-754-2307 | 011-402-2308  |
| 연 기   | 최 동 연 | 국 제 종 합 기 계 | 연기군 조치원읍 서창리 73-3    | 041-867-5091 | 041-867-5092 | 019-445-0800  |
| 공 주   | 박 정 현 | 국 제 기 계     | 공주시 금성동 168-10       | 041-855-3603 | 041-858-3603 | 016-417-7771  |
| 논 산 2 | 박 상 두 | 흥 원 상 사     | 논산시 대교동 151-9        | 041-735-2427 | 041-735-2427 | 011-403-2640  |
| 논산대교  | 김 용 녀 | 국 제 종 합 기 계 | 논산시 부창동 267-3        | 041-735-1588 | 041-735-1589 | 011-425-0738  |
| 부 여   | 방 건 환 | 국 제 기 계     | 부여군 부여읍 구교리 401-11   | 041-835-2461 | 041-835-6583 | 011-425-5066  |
| 부 여 2 | 남 욱 자 | 국제부여대리점     | 부여군 부여읍 구교리 382-2    | 041-834-7775 | 041-834-7776 | 019-419-5892  |
| 부 여 3 | 김 화 숙 | 국 제 농 기 계   | 부여군 부여읍 구교리 173-11   | 041-835-5732 | 041-833-5732 | 011-425-0076  |
| 서 천 3 | 최 관 식 | 아 미 상 사     | 서천군 서천읍 군사리 4구 183-1 | 041-951-1474 | 041-953-7482 | 011-424-5989  |
| 보 령 3 | 송 창 영 | 국 제 기 계     | 보령시 공촌동 264-8        | 041-932-6489 | 041-932-6490 | 011-431-1488  |
| 보령대천  | 최 병 몽 | 보령농기계상사     | 보령시 대천동 433-12       | 041-932-6300 | 041-932-6301 | 011-432-6302  |
| 청 양   | 전 대 환 | 국 제 기 계     | 청양군 청양읍 읍내리 332-6    | 041-943-6070 | 041-943-6072 | 011-434-6070  |
| 홍 성 2 | 송 창 호 | 국 제 기 계     | 홍성군 홍성읍 옥암리 954      | 041-633-6488 | 041-633-6489 | 011-9820-4466 |
| 신 예 산 | 황 재 호 | 충 남 농 기 상 사 | 예산군 예산읍 주교리 278-5    | 041-332-2457 | 041-333-1801 | 011-409-9980  |
| 예산서부  | 강 권 호 | 국 제 농 기 계   | 예산군 예산읍 주교리 471      | 041-333-0866 | 041-333-0867 | 011-9817-9069 |
| 신 서 산 | 김 상 배 | 금 광 농 기 구   | 서산시 동문동 307-6        | 041-662-0731 | 041-662-0732 | 017-432-0731  |

| 군 별   | 대 표 자 | 상 호      | 주 소                 | 전 화 번 호      | F A X 번 호    | 핸 드 폰        |
|-------|-------|----------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| 서산동부  | 최 옥 환 | 국제서산대리점  | 서산시 동문동 294-11      | 041-669-0944 | 041-669-0945 | 011-409-9943 |
| 신 태 안 | 최 종 환 | 국제태안대리점  | 태안군 태안읍 남문리 636-2   | 041-674-0088 | 041-673-2436 | 011-457-6864 |
| 합 덕   | 신 호 철 | 국 제 기 계  | 당진군 합덕읍 운산리 257-98  | 041-362-3576 | 041-363-0225 | 017-432-3576 |
| 아 산   | 조 중 길 | 국 제 기 계  | 아산시 모종동 560-9       | 041-545-4074 | 041-544-4004 | 011-421-4014 |
| 아산온양  | 전 용 관 | 아산온양대리점  | 아산시 풍기동 206-15      | 041-545-9482 | 041-545-9483 | 011-409-2581 |
| 대전총판  | 강 선 구 | 국제기계부품총판 | 대전광역시 서구 도마2동 173-1 | 042-583-2870 | 042-582-4000 | 011-430-0606 |

## 전 북

|       |       |           |                       |              |              |              |
|-------|-------|-----------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| 완 주   | 유 승 규 | 국 제 기 계   | 전주시 덕진구 팔복동 47가 202-3 | 063-285-3159 | 063-212-4583 | 019-617-4583 |
| 완 주 3 | 안 덕 용 | 신 안 농 기 계 | 전주시 덕진구 반월동 230-2     | 063-211-9043 | 063-211-2313 | 011-888-9043 |
| 군 산   | 김 석   | 국제군산대리점   | 군산시 경장동 464-7         | 063-446-7332 | 063-442-8732 | 018-690-3941 |
| 익 산   | 김 남 균 | 국 제 기 계   | 익산시 인화동1가 135-88      | 063-855-4647 | 063-853-3842 | 011-683-4647 |
| 합 열   | 김 만 철 | 국 제 상 사   | 익산시 함열읍 남당리 643-51    | 063-862-2127 | 063-862-2259 | 011-659-2127 |
| 정 읍   | 손 규 석 | 일 흥 기 계   | 정읍시 연지동 343-5         | 063-535-2998 | 063-533-2998 | 011-682-1542 |
| 남 원   | 김 의 영 | 국제종합기계    | 남원시 도동동 411-7         | 063-633-0700 | 063-633-0701 | 017-632-8800 |
| 김 제   | 기 한 영 | 국제종합기계    | 김제시 연정동 537-1         | 063-547-3143 | 063-542-7143 | 011-658-3143 |
| 진 안   | 한 두 선 | 진 안 대 리 점 | 진안군 진안읍 군하리 378-1     | 063-433-1851 | 063-433-4458 | 011-655-7329 |
| 무 주   | 정 봉 좌 | 안 성 기 공 사 | 무주군 안성면 장기리 1308-31   | 063-323-0364 | 063-323-1235 | 011-677-0364 |
| 장 수   | 김 구 성 | 국 제 공 업 사 | 장수군 계남면 호덕리 588-10    | 063-352-0079 | 063-351-5402 | 011-654-2074 |
| 임 실   | 송 성 구 | 국제종합기계    | 임실군 임실읍 이도리 731-1     | 063-642-3412 | 063-642-2063 | 011-651-0421 |
| 갈 마   | 한 윤 상 | 국제종합기계    | 임실군 임실읍 갈마리 418       | 063-643-9077 | 063-643-9074 | 011-676-7829 |
| 순 창   | 김 영 주 | 국 제 농 기 계 | 순창군 순창읍 남계리 397       | 063-652-2047 | 063-653-2047 | 011-666-2047 |
| 고 창   | 임 동 규 | 국 제 농 기 계 | 고창군 고창읍 읍내리 595-6     | 063-564-4416 | 063-564-1911 |              |
| 부 안   | 조 병 윤 | 국제종합기계    | 부안군 행안면 신기리 227-10    | 063-584-2638 | 063-583-6869 | 011-654-6869 |
| 총 판   | 김 수 환 | 농기계부품상사   | 원주군 삼례읍 삼례리 298       | 063-242-8100 | 063-291-5873 | 011-670-9902 |

## 전 남

|       |       |             |                      |              |              |               |
|-------|-------|-------------|----------------------|--------------|--------------|---------------|
| 광 산   | 김 평 식 | 국제기계종합상사    | 광주광역시 광산구 신촌동 692-1  | 062-944-3139 | 062-941-1139 | 011-641-3139  |
| 담 양   | 문 홍 선 | 금 성 농 기 구   | 담양군 담양읍 양각리 211-4    | 061-383-4448 | 061-381-4448 | 019-382-7666  |
| 곡 성   | 문 상 옥 | 국제곡성대리점     | 곡성군 곡성읍 읍내리 1구 644-1 | 061-363-6353 | 061-363-8787 | 011-603-6353  |
| 신 구 례 | 박 경 학 | 국 제 농 기 계   | 구례군 토지면 웅두리 286-2    | 061-782-9185 | 061-782-9750 | 011-623-9185  |
| 여 천   | 조 계 열 | 국 제 종 합 기 계 | 여수시 연등동 730-16       | 061-641-5840 | 061-641-5665 | 011-610-5840  |
| 순 천   | 강 동 원 | 국제순천대리점     | 순천시 인월동 58-11        | 061-742-6400 | 061-742-5097 | 011-645-1941  |
| 고 흥   | 정 숙 자 | 국 제 기 계     | 고흥군 점암면 신안리 1025-1   | 061-835-2768 | 061-835-5208 |               |
| 신 고 흥 | 이 정 호 | 국제고흥대리점     | 고흥군 고흥읍 남계리 838-16   | 061-835-1411 | 061-835-2411 | 011-9607-2411 |
| 보 성   | 고 영 수 | 국 제 기 계 상 사 | 보성군 보성읍 원봉리 2        | 061-852-3728 | 061-852-8811 | 011-627-3728  |
| 별 교   | 이 기 수 | 국제별교대리점     | 보성군 별교읍 화정리 509-21   | 061-857-0668 | 061-858-2542 | 011-607-0668  |
| 화 순   | 장 계 옥 | 대 덕 농 기 구   | 화순군 화순읍 삼천리 1013     | 061-372-2800 | 061-374-2341 | 011-636-2820  |

| 군 별 | 대 표 자 | 상 호          | 주 소                                | 전 화 번 호           | F A X 번 호    | 핸 드 폰         |
|-----|-------|--------------|------------------------------------|-------------------|--------------|---------------|
| 장 흥 | 이 진 섭 | 국제장흥대리점      | 장흥군 장흥읍 향양리 733                    | 061-863-3322      | 061-862-6962 | 011-621-5535  |
| 강 진 | 이 태 준 | 국제강진대리점      | 강진군 강진읍 평동리 249-4                  | 061-433-5858      | 061-433-5979 | 011-648-4788  |
| 해 남 | 박 범 재 | 국제해남대리점      | 해남군 해남읍 신안리 466                    | 061-536-8945      | 061-536-3736 | 011-608-8941  |
| 영 압 | 박 철 오 | 국제영암대리점      | 영암군 영암읍 역리 142-3                   | 061-471-3900/0065 | 061-472-8477 | 011-603-2782  |
| 무 안 | 정 인 보 | 국제종합기계       | 무안군 무안읍 성내리 114                    | 061-452-8000      | 061-452-2114 | 011-632-2261  |
| 나 주 | 이 대 현 | 국제농기계        | 나주시 왕곡면 장산리 390                    | 061-333-3355      | 061-333-3356 | 011-609-2921  |
| 합 평 | 구 강 열 | 구 성 상 사      | 합평군 합평읍 내교리 209-1                  | 061-322-2245      | 061-322-3731 | 011-636-2245  |
| 영 광 | 정 병 철 | 동 우 상 사      | 영광군 영광읍 단주리 578-6                  | 061-352-2805~7    | 061-353-2806 | 011-605-8805  |
| 장 성 | 박 정 자 | 국제기계장성대리점    | 장성군 장성읍 영천리 1184-4                 | 061-392-5949      | 061-392-5948 | 011-9624-5410 |
| 완 도 | 최 송 원 | 국 제 기 계      | 완도군 완도읍 군내리 1263-12                | 061-554-2170      | 061-552-9930 | 011-602-7744  |
| 진 도 | 김 정 산 | 국 제 종 합 기 계  | 진도군 임회면 석교리 248-3                  | 062-543-6677      | 061-543-9677 | 011-602-3144  |
| 신 안 | 최 용 원 | 국 제 종 합 기 계  | 목포시 동명동 321번지                      | 061-242-8197      | 061-242-8198 | 011-9639-8197 |
| 광 양 | 구 군 림 | 국 제 농 기 계    | 광양시 광양읍 칠성리 493-5                  | 061-762-2178      | 061-762-2179 | 017-622-2178  |
| 총 판 | 윤 종 현 | 국제농기계(주)전남총판 | 광주광역시 서구 매곡동 968 신남읍 제우동센터 공구상가 21 | 062-603-4646~9    | 062-603-4747 | 011-603-4646  |

## 경 북

|       |       |             |                    |              |              |               |
|-------|-------|-------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|
| 영일호해  | 김 상 면 | 홍해국제대리점     | 포항시 북구 흥해읍 덕장리 256 | 054-262-3377 | 054-262-3376 | 011-518-7573  |
| 신 금 립 | 유 성 수 | 국 제 종 합 기 계 | 김천시 자좌동 756-3      | 054-436-7805 | 054-436-0234 | 011-538-0234  |
| 경 주   | 김 민 혜 | 국제경주대리점     | 경주시 성동동 188-7      | 054-741-2917 | 054-745-6928 | 011-820-9955  |
| 안 동 2 | 김 광 근 | 국 제 종 합 기 계 | 안동시 안막동 866        | 054-853-3178 | 054-853-3179 | 011-549-3178  |
| 안 동 3 | 권 오 상 | 안 동 대 리 점   | 안동시 수상동 591        | 054-859-6932 | 054-859-6933 | 011-9592-3598 |
| 군 위 3 | 김 남 렬 | 국 제 종 합 기 계 | 군위군 군위읍 동부리 103-2  | 054-383-0046 | 054-383-0047 | 011-540-8259  |
| 의 성   | 김 동 수 | 영 남 기 계 상 사 | 의성군 의성읍 도서동 246-1  | 054-834-2041 | 054-833-8641 | 016-504-2041  |
| 안 계   | 강 점 압 | 영 남 농 기 구 사 | 의성군 안계면 용기동 839    | 054-861-0290 | 054-861-0290 | 011-538-0291  |
| 영 천   | 이 안 세 | 국 제 종 합 기 계 | 영천시 녹전동1399-1      | 054-333-7715 | 054-332-4317 | 011-540-3254  |
| 청도원정  | 홍 현 호 | 국 제 농 기 계   | 청도군 청도읍 원정리 539-7  | 054-371-1445 | 054-371-0742 | 011-513-7399  |
| 신 고 령 | 이 범 세 | 국 제 농 기 사   | 고령군 고령읍 장기리 172    | 054-954-0050 | 054-955-6480 | 011-526-1720  |
| 성 주 3 | 채 영 미 | 국제성주대리점     | 성주군 성주읍 성산리 559-4  | 054-931-4888 | 054-931-4887 | 011-517-1157  |
| 철곡애관  | 김 두 현 | 국 제 농 기 계 사 | 철곡군 악목면 관호리 162-2  | 054-975-0266 | 054-975-0267 | 011-539-0691  |
| 신 선 산 | 황 영 연 | 국 제 종 합 기 계 | 구미시 선산읍 동부동 504    | 054-481-7061 | 054-481-5429 | 011-818-7061  |
| 상주중앙  | 정 성 균 | 상주중앙국제대리점   | 상주시 북룡동 184-8      | 054-532-2007 | 054-533-2258 | 011-820-1765  |
| 신 상 주 | 서 순 임 | 국제상주대리점     | 상주시 북룡동 230-5      | 054-535-4188 | 054-533-2100 | 011-522-4188  |
| 신 청 송 | 박 종 달 | 새마을농기구수리센터  | 청송군 진보면 이촌동 63-1   | 054-873-4959 | 054-874-2342 | 011-522-7089  |
| 신 영 덕 | 김 중 한 | 국제농기계대리점    | 영덕군 영덕읍 화계리 223    | 054-732-7086 | 054-733-7994 | 011-524-7994  |
| 문경점촌  | 황 명 건 | 국 제 종 합 기 계 | 문경시 모전동 764-4      | 054-552-3392 | 054-553-8547 | 011-817-3392  |
| 예 천   | 김 성 배 | 국 제 기 계     | 예천군 예천읍 남본동 222    | 054-654-2340 | 054-655-9944 | 011-522-1340  |
| 영주하망  | 이 대 규 | 국 제 종 합 기 계 | 영주시 하망1동 252-86    | 054-634-3433 | 054-634-3433 | 011-522-2433  |
| 영주남부  | 박 중 광 | 경 북 농 기 구   | 영주시 상망동 758-3      | 054-634-0972 | 054-634-0973 | 017-525-1000  |
| 신 봉 화 | 김 일 동 | 영 남 농 기 사   | 봉화군 봉화읍 포저4리 251-4 | 054-673-4154 | 054-673-4154 | 011-522-4154  |
| 대구부품  | 박 종 대 | 대구부품대리점     | 대구광역시 북구 노원1가 364  | 053-358-6112 | 053-358-9755 | 011-508-5050  |
| 울 진   | 최 진 강 | 국 제 종 합 기 계 | 울진군 울진읍 고성리 368-1  | 054-783-7711 | 054-783-6642 | 011-516-9050  |

## 경 남

| 군 별   | 대 표 자 | 상 호            | 주 소                       | 전 화 번 호      | F A X 번 호    | 핸 드 폰        |
|-------|-------|----------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 진 주   | 도 복 광 | 국 제 기 계 사      | 진주시 장대동 102-1             | 055-741-2117 | 055-742-7744 | 011-592-3117 |
| 진 주 3 | 김 주 곤 | 국제기계(주)진주시대리점  | 진주시 상대동 314-6             | 055-758-1014 | 055-758-2594 | 011-551-9810 |
| 의 령   | 정 금 규 | 국 제 농 기 계      | 의령군 의령읍 중동리 415-7         | 055-573-2277 | 055-573-5577 | 011-552-0105 |
| 함 안   | 송 수 섭 | 국제종합기계(주)함안대리점 | 함안군 가아읍 산서리 1100          | 055-583-1188 | 055-583-1189 | 011-567-1188 |
| 철 서   | 송 영 섭 | 국제농기구함안북부대리점   | 함안군 철서면 천계리 738-5         | 055-587-3192 | 055-587-7292 | 011-552-2446 |
| 창 녕   | 권 영 주 | 국 제 농 기 구      | 창녕군 창녕읍 술정리 326           | 055-532-8701 | 055-532-8364 | 011-509-6743 |
| 밀 양   | 채 종 호 | 국제종합기계주식회사     | 밀양시 내이동 1403-4            | 055-356-1337 | 055-356-1338 | 017-571-0072 |
| 울 산   | 김 정 애 | 대 동 농 기 계 상 사  | 울산광역시 중구 태화동 35-18        | 052-243-6833 | 052-243-7114 | 011-869-7114 |
| 울산양산  | 장 성 관 | 전원농기계기술센터      | 울산광역시 울주군 언양읍 동리동부곡정리 383 | 052-262-0988 | 052-262-0988 | 011-574-2987 |
| 김 해   | 이 정 호 | 국 제 농 기 계      | 김해시 흥동 택지개발지구 22B 2L      | 055-334-4254 | 055-335-4886 | 011-592-4253 |
| 거 제   | 황 정 순 | 국제농기계대리점       | 거제시 신현읍 수월리 1043-195      | 055-635-2535 | 055-635-3317 | 011-557-2535 |
| 고 성   | 손 한 일 | 국 제 종 합 기 계    | 고성군 고성읍 울대리 725-1         | 055-674-7124 | 055-674-7369 | 011-569-7124 |
| 남 해   | 김 문 기 | 국제기계남해대리점      | 남해군 남해읍 평현리 256-1         | 055-864-2420 | 055-863-0594 | 011-840-0964 |
| 진 교   | 김 도 기 | 중 앙 기 계 사      | 하동군 진교면 진교리 311-5         | 055-882-3373 | 055-883-3462 | 011-552-1173 |
| 하 동   | 이 현 재 | 국제종합기계하동점      | 하동군 악양면 축지리 775-5         | 055-883-3877 | 055-883-3876 | 011-844-1991 |
| 산 청   | 양 영 주 | 국 제 농 기 사      | 산청군 산청읍 산청리 191-10        | 055-973-2356 | 055-973-5392 |              |
| 단 성   | 주 종 식 | 산청단성국제대리점      | 산청군 단성면 성내리 84            | 055-972-0130 | 055-972-0230 | 011-842-0230 |
| 함 양   | 노 윤 규 | 영 남 기 계 상 사    | 함양군 함양읍 교산리 134-10        | 055-963-2888 | 055-963-3346 | 011-550-0889 |
| 거 창   | 김 상 중 | 국제기계거창대리점      | 거창군 거창읍 정장리 60-1          | 055-944-0504 | 055-945-1504 | 011-550-0504 |
| 합 천   | 이 춘 수 | 국 제 종 합 기 계    | 합천군 합천읍 합천리 419-1         | 055-931-2514 | 055-932-3488 | 011-550-2514 |
| 사 천   | 고 민 호 | 국제종합기계사천대리점    | 사천시 사천읍 선안리 274-1         | 055-852-0400 | 055-852-4818 | 016-412-1461 |
| 부산E/G | 김 동 철 | 창 성 종 합 기 계    | 부산광역시 부산진구 부전2동 160-8     | 051-802-6669 | 051-802-1258 | 011-550-6679 |

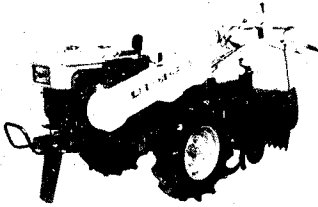
## 제 주

|       |       |         |                   |              |              |              |
|-------|-------|---------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 북 제 주 | 김 철 민 | 해 록 기 계 | 제주시 일도 2동 1046-13 | 064-722-3414 | 064-757-0166 | 011-699-7116 |
| 제 주   | 박 창 구 | 국 제 기 계 | 제주시 삼도 1동 561     | 064-755-3877 | 064-757-3877 | 011-698-3866 |

# 국제종합기계 주요제품안내

## 경운기 (8, 10마력)

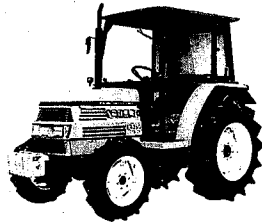
KTN-100(E)  
KTN-80(E)



- 고효율, 고성능 엔진 부착
- 간편한 운전조작
- 우수한 시동성
- 경제적인 연료비

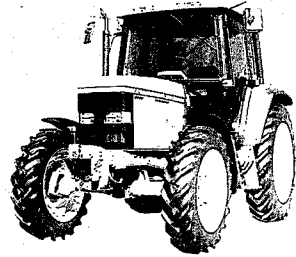
## 트랙터(25, 35, 38, 43, 45마력)

KTE230, F3550D, F3850D, F4350DK, F4550DN-K,  
F4550DN-α II, F505D α II



- 논·밭·축산농가에 다양도로 사용
- 풀싱크로메시 방식의 전진18단, 후진6단
- 최첨단3유압 컨트롤시스템
- 베벨기어4륜구동방식의 견인력, 선회력증대

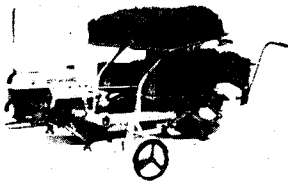
## 존디어트랙터(56~105마력)



- 세계 최대의 존디어사와 기술제휴
- 고효율, 고성능의 강력파워 엔진
- 작업중 클러치 작동없이 변속가능
- 주행중에도 4륜구동 전환가능
- 넓고 쾌적한 최고급 운전석

## 조 파 이 양 기

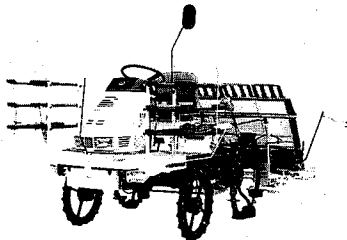
4조보행 LT-4F-D2K



- 매년 연속 국내 최고공급 실적기록
- 논두렁 밑까지 완전한 이앙
- 어린묘에서 50일된 성묘까지 식부가능
- 묘가 떨어지면 자동으로 정지
- 묘의 손상이 없는 독특한 식부장치

## 산 파 이 양 기

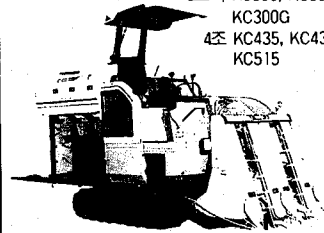
4조 보행 KP450  
6조 승행 RR600N



- 자동유압식 차를 상하 조절
- 간편한 주수변경 및 변속장치
- 획기적인 방식의 강제식부조 채움
- 편리한 자동 묘스토퍼 장치
- 여유있는 예비묘탑재대

## 콤 바 인

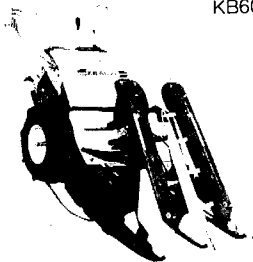
3조식 KC300, KC300S,  
KC300G  
4조 KC435, KC435G  
KC515



- 저진동·저소음의 강력엔진
- 편리하고 충실한 자동화 시스템
- 노클러치 유압식 변속장치
- 습담용 광폭 크롤러 부착
- 윈터치 클린선택션 선별장치

## 바 인 더

KB602L



- 신개발품 밀폐형 결속기 채용
- 고장이 없는 직결식 동력전달 장치
- 광폭타이어로 우수한 습담 적응성
- 벧단 크기를 5단계로 조절

## 관 리 기

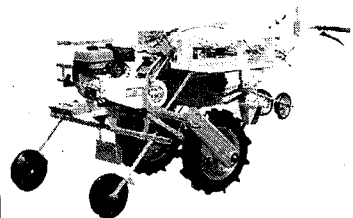
KMC 750S, KMC 750SK  
KMC 850S, KMC 850SK  
KMC 1000



- 모든 과수원 발농사의 만능일꾼
- 핸들의 360° 회전 및 윈터치6단계 높이조절
- 정역회전 로터리 채용
- 손쉽게 조절되는 핸들조절식 미륵
- 풍부한 작업기 종류

## 담배·채소이식기

KTP-3



- 채소재배의 일대혁신 인력의 20배이상 작업
- 이식과 관수 동시작업
- 핸들조작만으로 무단계 이식 깊이조절
- 담배, 배추, 상추, 오이등 여러작물이식 가능