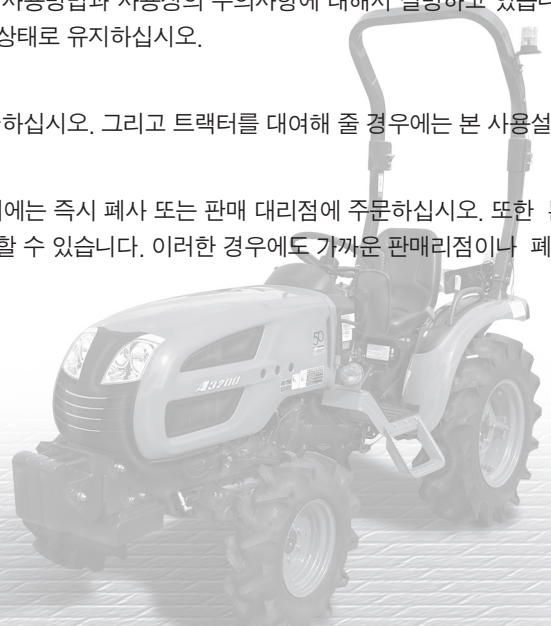
# 국제가족이 된 것을 진심으로 감사드립니다

본 사용설명서는 국제 A3200 소형트랙터의 사용방법과 사용상의 주의사항에 대해서 설명하고 있습니다. 장비를 사용하기 전에 반드시 본 사용설명서를 숙독하고 올바르게 사용하여 최상의 상태로 유지하십시오.

잘 읽으신 후에는 반드시 제품 가까이에 보관하십시오. 그리고 트랙터를 대여해 줄 경우에는 본 사용설명서도 트랙터와 함께 빌려 주십시오.

본 사용설명서를 분실 또는 훼손이 되었을 때에는 즉시 폐사 또는 판매 대리점에 주문하십시오. 또한  본 책자의 내용은 품질성능 또는 안전상의 이유로 예고없이 설계변경이 되어 실물과 상이할 수 있습니다. 이러한 경우에도 가까운 판매리점이나  폐사로  문의해 주십시오.



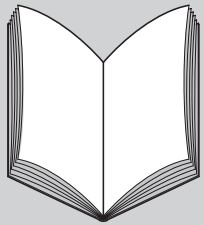
※ 장비 사용목적에 대해서

장비는 사용목적 이외의 작업이나 안전장치 분리 등의 개조를 하지 말아 주십시오. 만일 사용목적 이 외의 작업에 사용하거나 개조하여 발생한 문제는 품질보증의 대상이 되지 않습니다. (세부내용 2장의 품질보증 내용 참조)

A3200 소형트랙터-국문-00.indd 2 2018-07-11 오후 3:45:22

# 목 차

## 섹션별




● 안전한 작업을 위하여 ····· 1

● 서비스 및 품질보증에 대해서 ····· 2

● 작동 시스템 설명 ····· 3

● 운전방법 ····· 4

● 정비점검 ····· 5

● 보관 및 폐기 ····· 6

● 고장진단 및 대책 ····· 7

● 사양표 ····· 8

● 부록 ····· 9

● 색인 ····· 10

# 세부 목차


**1. 안전한 작업을 위하여 ..... 1-1**

**안전 준수사항 ..... 1-2**

사용 전 주의사항 ..... 1-2
작업전 주의사항 ..... 1-11
작업 중 주의사항 ..... 1-16
사용후 주의사항 ..... 1-17
장기보관시 주의사항 ..... 1-22
기타 주의사항 ..... 1-24

**안전명판 부착위치 ..... 1-32**

안전명판내용 ..... 1-34
안전명판 관리 유의사항 ..... 1-38

**2. 서비스 및 품질보증에 대해서 ..... 2-1**

**품질보증에 대해서 ..... 2-2**

**사후 서비스에 대해서 ..... 2-2**

식별 일련번호 ..... 2-2

**보수용 부품의 공급년한에 대해서 ..... 2-3**

**메이커 순정부품 및 오일에 대해서 ..... 2-3**

**3. 작동 시스템 설명 ..... 3-1**

**외관도 ..... 3-3**

**스위치 및 레버류 ..... 3-5**

시동 스위치 ..... 3-5
액셀 레버 ..... 3-6
방향지시등 스위치 ..... 3-6
전조등 및 혼 스위치 ..... 3-7
비상등 스위치 ..... 3-7
크루즈 스위치 ..... 3-8

**계기판 ..... 3-9**

엔진 회전계 ..... 3-10
적산 시간계 ..... 3-10
PTO 회전 위치 ..... 3-10
예열등 ..... 3-11
충전 경고등 ..... 3-11
엔진 오일압력등 ..... 3-11
연료계 ..... 3-12
수온계 ..... 3-12
상향등 ..... 3-12

# 세부 목차


**페달류 ..... 3-13**

클러치 페달 ..... 3-13
브레이크 페달 ..... 3-14
전후진 페달 ..... 3-14

**레버류(우측) ..... 3-15**

유압조정 레버 ..... 3-15
전륜구동 레버 ..... 3-16
차동고정 레버 ..... 3-16

**레버류(좌측) ..... 3-17**

부변속 레버 ..... 3-17
PTO 레버 ..... 3-18
스톱/슬로우리턴 밸브 ..... 3-18

**기타 ..... 3-19**

안전 벨트 ..... 3-19
후미등 ..... 3-19
브레이크등 ..... 3-20

**4. 운전방법 ..... 4-1**

**시동 전 일상점검 ..... 4-3**

**예비운전 점검 ..... 4-3**

예비운전 ..... 4-3
엔진 시동 전 ..... 4-3
길들이기 운전 ..... 4-4

**엔진 시동 ..... 4-4**

시동방법 ..... 4-4
한랭 시동방법 ..... 4-6

**엔진 정지 ..... 4-7**

**트랙터 운전 ..... 4-7**

웨이트 부착시 트랙터 운전 ..... 4-7
짐을 견인시 감속 운전 ..... 4-7
운전방법 ..... 4-8
정지방법 ..... 4-11
주차 ..... 4-12
차동고정장치 ..... 4-12

# 세부 목차


작업기 조정방법 ..... 4-13
하강속도 조정방법 ..... 4-13

**작업기 부착장치 ..... 4-14**

부착위치 ..... 4-14
센터링크 조정 ..... 4-15
작업기 부착 ..... 4-15
체크바 조정 ..... 4-16
드로우바 위치선정 ..... 4-16
PTO 구동 작업기 부착 ..... 4-17
보조유압 ..... 4-17
타이어, 휠 및 밸러스트 ..... 4-18
타이어 형식 ..... 4-18
타이어 규격 ..... 4-18
타이어 공기압 조정 ..... 4-18
체결 토오크 ..... 4-19
휠/차축 고정 ..... 4-19

**5. 정비점검 ..... 5-1**

**정기 점검 일람표 ..... 5-2**

**윤활유 및 작동유 일람표 ..... 5-4**

적용 사양 및 용량 ..... 5-4

**정기점검 ..... 5-5**

본네트 개폐 ..... 5-5
엔진오일 점검 및 교환 ..... 5-5
미션오일 점검 및 교환 ..... 5-6
전차축 오일 점검 및 교환 ..... 5-7
엔진 오일필터 교환 ..... 5-7
미션 오일필터 교환 ..... 5-8
냉각수 점검 및 교환 ..... 5-8
부동액 취급 ..... 5-9
에어클리너 및 라디에이터 청소 및 교환 ..... 5-9
연료필터 청소 및 교환 ..... 5-10
배터리 점검 ..... 5-10
연료 파이프류 점검 ..... 5-11
전기 배선의 점검 ..... 5-11
그리스 주입 ..... 5-12
핸들 점검 및 조정 ..... 5-13
클러치 점검 및 조정 ..... 5-13
브레이크 점검 및 조정 ..... 5-13

# 세부 목차


주차브레이크 레버 조절 ..... 5-14
배기가스 색상 ..... 5-15
퓨즈 및 퓨즈블링크 점검 ..... 5-15
토우인 점검 및 조정 ..... 5-16
팬 벨트의 점검 및 조정 ..... 5-16

**6. 보관 및 폐기 ..... 6-1**

**트랙터 보관 ..... 6-2**

일상보관 ..... 6-2
장기보관 ..... 6-2
장기보관 후 사용 ..... 6-3
사용 및 폐기방법 ..... 6-4

**7. 고장진단 및 대책 ..... 7-1**

**엔진관련 고장진단 ..... 7-2**

**클러치 및 브레이크 고장진단 ..... 7-5**

**유압관련 고장진단 ..... 7-6**

**전장 관련 고장진단 ..... 7-7**

**8. 사양표 ..... 8-1**

**주요제원 ..... 8-2**

**주행속도 ..... 8-4**

**9. 부 록 ..... 9-1**

**품질보증서 ..... 9-2**

**대리점 및 영업소 안내 ..... 9-6**

**실수요자 교육 확인서(회사 회수용) ..... 9-17**

**실수요자 교육 확인서(수요자 확인용) ..... 9-19**

**10. 색인 ..... 10-1**

# 조작장치 심볼마크

본 사용설명서에는 트랙터의 운전조작 및 보수관리를 위해 조작장치 심볼마크가 사용됩니다. 심볼마크의 의미는 아래와 같으므로 잘 숙지하시어 잘못 조작하지 않도록 주의하십시오.

 좌측 표시등

 상향등

 예열

 우측 표시등

 배터리충전 램프

 엔진오일 압력

# 환경보존 관련 "사용과 폐기" 에 관한 안내사항

폐사는 지구환경보존에 기여하기 위하여 제품의 설계, 생산, 판매의 제반 경영활동 중에 수반되는 환경오염을 최소화 하며 자원절약을 통한 "환경친화적" 경영체제로 경영활동을 하고 전 종업원은 환경법규 및 관련 규정을 준수하며 주기적인 환경성과 측정을 통한 지속적 개선으로 고객 여러분 및 이해 관계자에게 환경 경영 투명성 확보를 하고 있습니다.

이에 고객 여러분께 환경보존과 관련하여 "사용과 폐기" 에 관한 다음 사항을 안내 드립니다.

1. 본 제품을 사용하시는 고객께서는 지구환경 보호를 위해 사용설명서의 내용을 잘 읽으신 후 과부하 작업을 하지 마시기 바랍니다. 과부하 작업은 제품의 수명을 단축시킬 뿐만 아니라 과부하 작업 시 발생하는 불완전 연소 된 배기 가스는 우리가 숨쉬는 지구환경, 즉 대기오염의 주요원인이 됩니다.

2. 여러분이 각종 오일(엔진, 미션 및 유압 등)을 직접 교환하실 경우에는 배출된 폐 오일을 아무 곳에 버리지 마십시오. 이는 토양과 수질을 크게 오염시킬 수 있습니다. 폐 오일을 폐사 대리점에 전달하여 적법하게 폐기할 수 있도록 협조 바랍니다.

3. 사용설명서에 따라 제품을 사용하시고 제품의 수명이 다한 경우에는 아무 곳에나 방치(폐기)하지 마시기 바랍니다. 여러분이 폐기 방치한 제품에서 흘러내리는 녹물, 오일 등은 토양 및 수질을 오염시키는 원인이 될 수 있습니다. 따라서 수명이 다한 제품을 폐기할 때는 반드시 허가를 받은 "폐농기계 수거업체" 에서 적법하게 폐기 처리 할 수 있도록 하여 주시기 바랍니다.

A3200 소형트랙터-국문-00.indd 10 2018-07-11 오후 3:45:23

# 1. 안전한 작업을 위하여



**안전 준수사항 ..... 1-2**

사용 전 주의사항 ..... 1-2
작업전 주의사항 ..... 1-11
작업 중 주의사항 ..... 1-16
사용후 주의사항 ..... 1-17
장기보관시 주의사항 ..... 1-22
기타 주의사항 ..... 1-24

**안전명판 부착위치 ..... 1-32**

안전명판내용 ..... 1-34
안전명판 관리 유의사항 ..... 1-38

## 안전 준수사항

본장에 기재되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

보다 상세한 내용은 각장의 본문을 참조하십시오.

**주 기**

- **본 사용설명서의 그림과 내용은 제품 사양에 따라 실물과 상이할 수도 있기 때문에 이해하시길 바랍니다.**
- **본 트랙터는 도로 주행용으로 설계된 것은 아닙니다. 때문에 공공도로에서 장비를 이동할 때에는 트럭을 사용하십시오.**

### 사용 전 주의사항



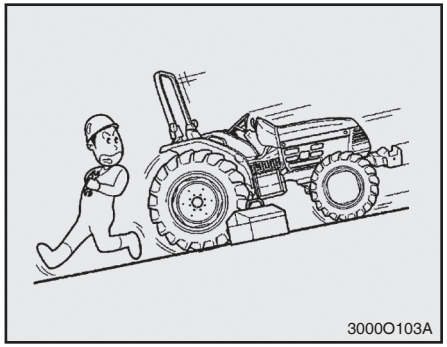
3000O102A

**⚠ 경 고**

**충분히 환기가 되는 장소;**

- **엔진 배기가스, 도장품의 풀림, 도료를 샌드페이퍼로 연마하는 등의 작업은 충분히 환기가 되는 장소에서 작업하십시오.**

**[지키지 않으면] 유독가스나 먼지를 흡입하여 인체에 매우 위험하게 됩니다.**


3000O103A

**⚠ 경 고**

**충분히 넓고 평탄한 장소;**

- **점검이나 정비를 하는 정비공장(장소)의 바닥 면적은 충분히 넓고 구멍 등이 없이 평탄해야 합니다.**

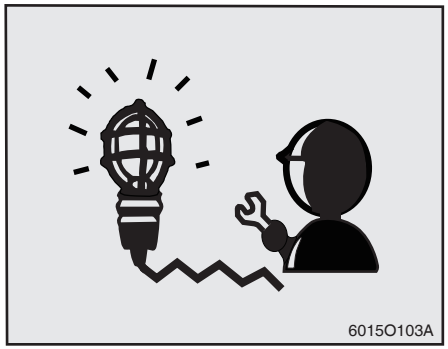
**[지키지 않으면] 전도 등 예기치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 경 고**

**청소 정리 정돈이 된 장소 ;**

- **바닥면에 먼지, 진흙, 오일, 부품 등을 방치하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**



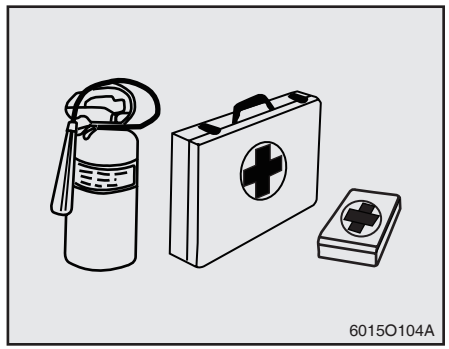
6015O103A

**⚠ 경 고**

**밝고 안전하게 조명을 할 수 있는 장소 ;**

- **작업장을 충분히 밝게 조명하십시오. 기계 내부나 아래에서 작업을 할 경우는 휴대용 안전등을 사용하십시오. 이 때에는 전구나 와이어 게이지로 보호된 것을 사용해야 합니다.**

**[지키지 않으면] 우발적인 전구의 파손, 바닥에 흘린 오일에 인화 될 수 있습니다.**

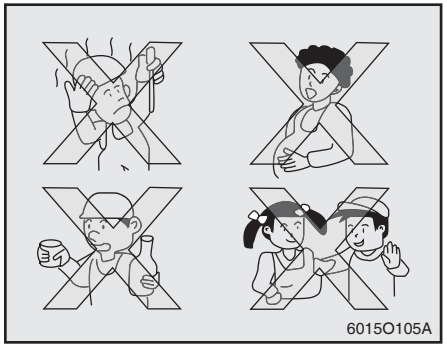


6015O104A

**⚠ 경 고**

**소화 설비가 있는 장소;**

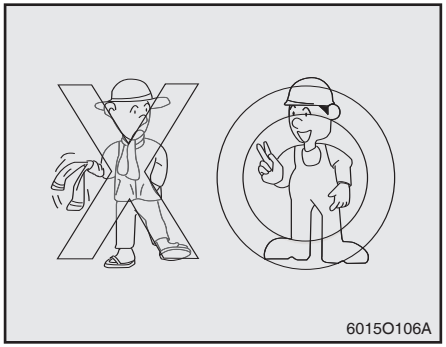
- **화재가 발생했을 때를 대비해 구급상자나 소화기를 가까이 두고 작업을 하십시오.**


6015O105A

**⚠ 경 고**

**다음의 경우에는 운전하지 마십시오;**

- **과로, 질병, 약물복용, 기타 이유로 작업에 집중이 안될 때**
- **술을 마셨을 때**
- **임신 중일 때**
- **18세 미만의 미성년자**

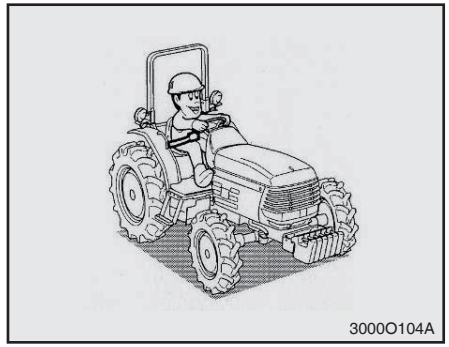

6015O106A

**⚠ 경 고**

**작업에 적합한 복장을 하십시오;**

- **머리띠, 물수건, 허리에 수건을 감는 것은 금지하십시오. 안전모, 미끄럼 방지가 된 신발을 착용하고 작업에 적합한 보호구 등을 하고 간편하고 활동이 자유로운 복장으로 하십시오.**

**[지키지 않으면] 기계에 감긴다든가 미끄러져 떨어질 위험이 있습니다.**

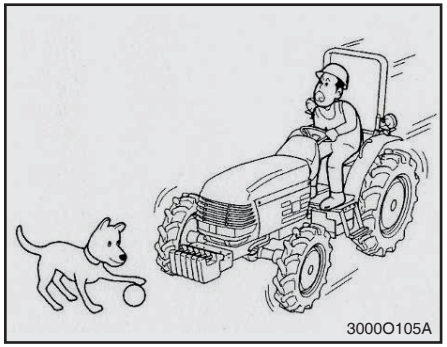

3000O104A

**⚠ 경 고**

**기계성능과 규격에 맞게 작업하십시오;**

- **트랙터의 성능이나 규격에 맞는 작업기를 사용하십시오.**

**[지키지 않으면] 기계 손상이나 신체 장애를 입을 수 있습니다.**

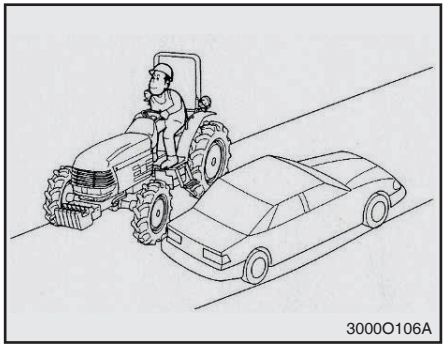

3000O105A

**⚠ 경 고**

**주위의 안전을 확인하고 천천히 출발하십시오;**

- **주위의 안전을 확인하고 나서 엔진을 시동한 다음 천천히 출발하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

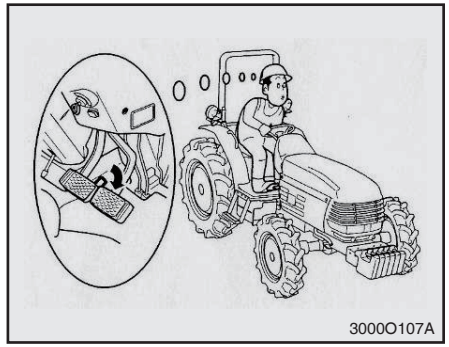

3000O106A

**⚠ 경 고**

**이동시는 갓길에 주의하십시오;**

- **도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하십시오.**

**[지키지 않으면] 떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

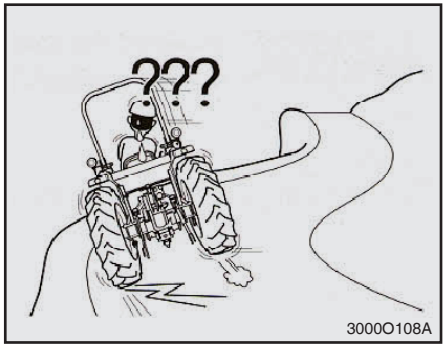

3000O107A

**⚠ 경 고**

**이동 주행시는 좌/우 브레이크 페달을 연결하십시오;**

- **이동 주행시는 반드시 좌/우 브레이크 페달을 연결시키십시오.**

**[지키지 않으면] 브레이크 조작시 편브레이크가 작동하여 급선회나 전복의 위험이 있습니다.**

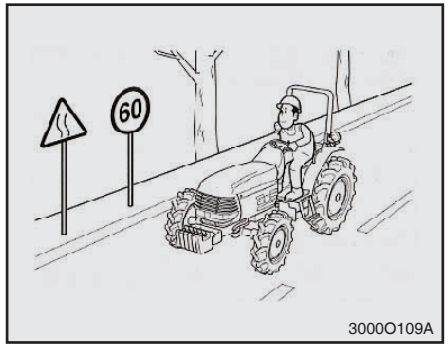



**⚠ 경 고**

**급한 출발, 정지, 선회 및 과속을 금지하십시오;**

- **출발 및 정지는 천천히 하십시오. 선회할 때는 속도를 충분히 낮추어서 하십시오. 또한 언덕길, 커브가 많은 곳에서는 속도를 충분히 낮추십시오.**

**[지키지 않으면] 전복 등의 사고나 기계 파손을 일으킬 위험이 있습니다.**




**⚠ 경 고**

**관련법규를 지켜 안전운전을 하십시오;**

- **도로 주행시는 관련법규를 지키고 안전모를 착용하십시오.**

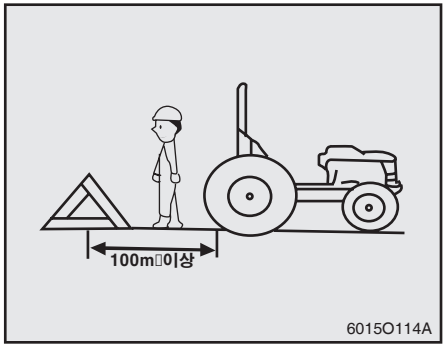
**[지키지 않으면] 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 경 고**

**도로주행을 할 때에는 도로 교통법규를 반드시 준수하십시오;**

- **농기계 운전자는 고장이나 그 밖의 부득이한 사유로 도로에서 농기계를 운행할 수 없을 때에는 도로 이외의 안전한 장소로 이동하는 등의 필요한 조치를 취해야 합니다.**

**[지키지 않으면] 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

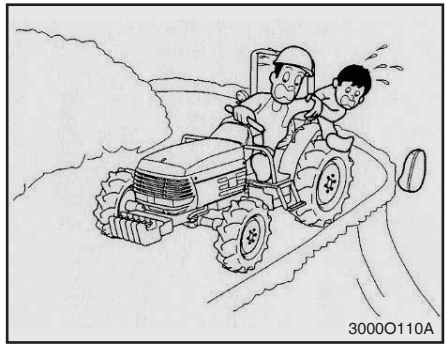



**⚠ 경 고**

**도로주행 중 고장 발생시 차량 고장표지판(비상용 삼각판)을 설치하십시오;**

- **도로주행 중 고장 발생시 자동차 관리법규 시행규칙에 따라 차량 고장표지판(비상용 삼각판)을 기계 후방 100m~200m 뒤쪽 도로상에 설치하십시오.**

**[지키지 않으면] 다중 차 추돌사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

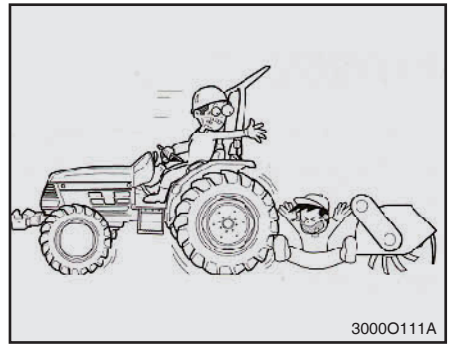



**⚠ 경 고**

**운전자 이외의 사람은 탑승을 금지하십시오;**

- **이 트랙터의 승차 정원은 한사람입니다. 운전자 이외의 사람은 탑승시키지 마십시오.**
- **특히 어린이를 탑승 시키지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 생각지 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

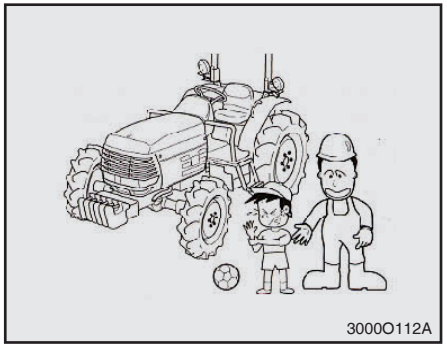


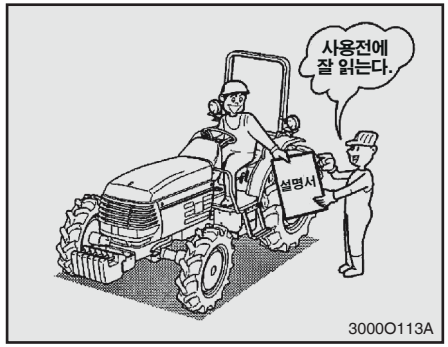

**⚠ 경 고**

**트랙터와 작업기 주변에 사람의 접근을 금지하십시오;**

- **트랙터를 이동시켜 작업기를 탈착할 때에는 트랙터 주위나 작업기 사이에 사람이 들어가지 않도록 하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**


3000O112A



3000O113A


6015O119A

**⚠ 경 고**

**가까이에 어린이가 오지 않도록 하십시오;**

- **어린이에게 충분히 주의시키고 가까이 오지 않도록 하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 경 고**

**기계를 타인에게 빌려줄 때는 사용방법을 설명하십시오;**

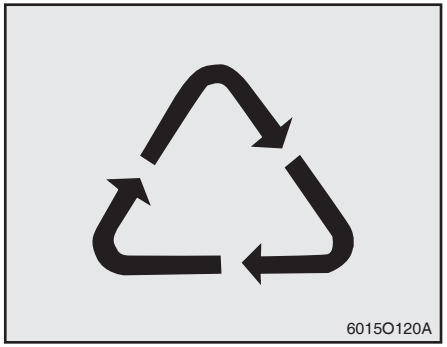
- **사용방법을 잘 설명하고 사용 전에 「사용설명서」를 반드시 읽도록 지도하십시오.**

**[지키지 않으면] 사망사고나 중대한 상해 및 기계 파손을 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 경 고**

**농약을 안전하게 사용하십시오;**

- **살균제, 제초제, 살충제, 농약, 쥐약 그리고 비료와 같은 농업용 화학약품은 주의깊게 사용을 하지 않으면 인체와 자연환경에 유해 할 수 있습니다. 항상 농업용 화학약품은 효과적이고 안전하게 그리고 법적인 사용을 위하여 모든 라벨의 지시사항을 준수하십시오. 노출이나 상해의 위험을 줄여주십시오.**

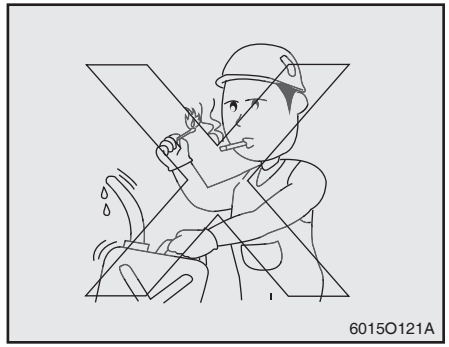


6015O120A

**⚠ 경 고**

**폐기물 처리는 적법하게 하십시오;**

- **트랙터에서 발생되는 유해한 폐기물은 연료, 냉각수, 브레이크액, 오일, 여과기 및 배터리 등입니다.**
- **교환한 오일은 절대로 하천이나 하수도에 버리지 말고 전문 처리업자에게 의뢰하여 적절한 방법으로 처리하십시오.**



6015O121A

**⚠ 경 고**

**폐기물 처리는 적법하게 하십시오;**

- **폐기물을 잘못 처분함으로써 환경이나 생태계를 위협할 수 있습니다.**
- **연료 및 오일을 뺄 때 새지 않은 용기를 사용하고 식품용기나 음료수 용기는 사용하지 마십시오. 잘못하여 마실 수 있습니다. 폐기물을 땅속에 묻거나 하수구 등에 버리지 마십시오.**

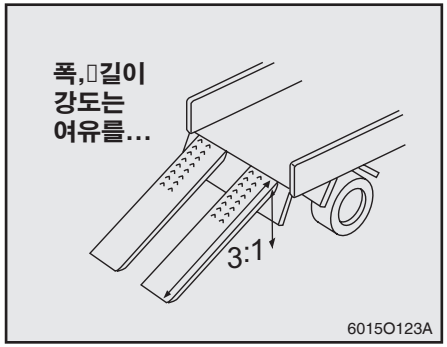
**⚠ 경 고**

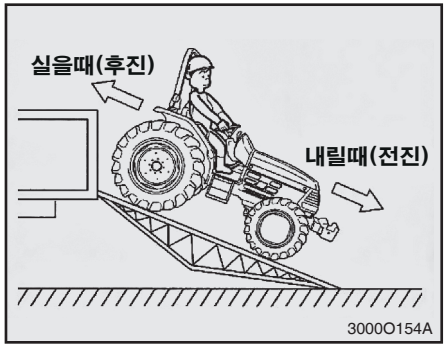
**연료 보급 시에는 화기를 엄금하십시오;**

- **연료 보급 시에는 담배불이나 성냥, 라이터 사용을 절대 금지하십시오.**

**[지키지 않으면] 화재로 인한 화상을 입을 위험이 있습니다.**




**⚠ 경 고**

**연료 누유에 주의하십시오;**

- **연료호스 및 파이프가 파손되면 연료가 누유될 수 있으므로 반드시 점검하십시오.**

**[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다 .**

**⚠ 경 고**

**강도, 길이, 폭이 충분한 상차대를 사용하십시오;**

- **싣고 내릴 때에는 평탄하고 안전한 장소에서 트랙터의 엔진을 끄고 주차 브레이크를 걸어 주십시오. 사용하는 상차대는 폭, 길이, 강도가 충분하며 미끄러지지 않는 것을 사용하십시오.**

**[지키지 않으면] 낙하 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다 .**

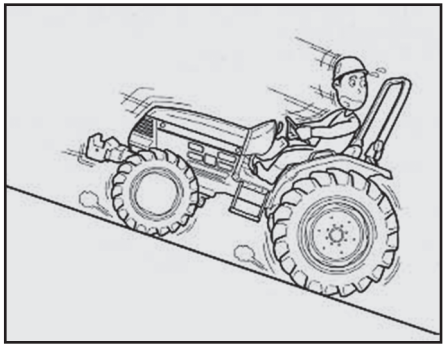
**⚠ 경 고**

**올라갈 때는 후진으로 하고 내려갈 때는 전진으로 하십시오;**

- **트럭에 실을 때는 후진으로, 내릴 때는 전진으로 하십시오.**

**[지키지 않으면] 중심이 무너져 낙하 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

## 작업전 주의사항

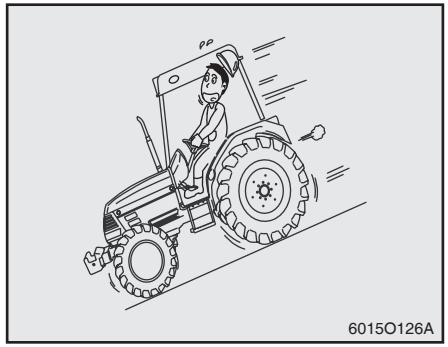


**⚠ 경 고**

**상차대 위에서 운전에 주의하십시오;**

- **상차대 위에서의 주행은 충분한 주의를 해서 하십시오. 클러치를 밟는다든지 주변속, 부변속, 전후진레버를 「중립」 위치로 한다든지 하는 평소 습관된 운전은 하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 기계가 미끄러져 내려가거나 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

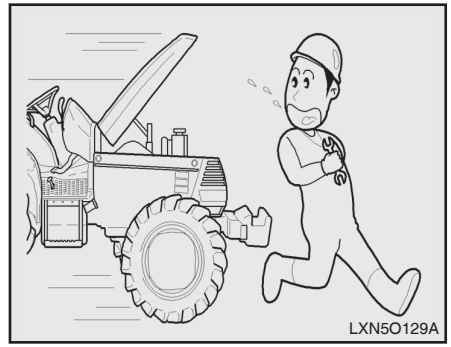



**⚠ 경 고**

**언덕길, 상차대 위에서의 변속을 금하십시오;**

- **언덕길이나 상차대 위에서는 변속하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 미끄러 내려져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

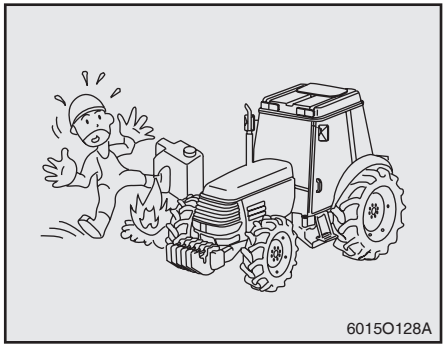


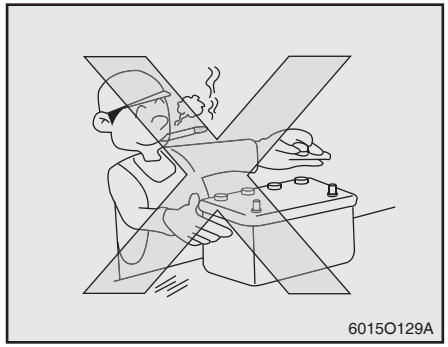

**⚠ 주 의**

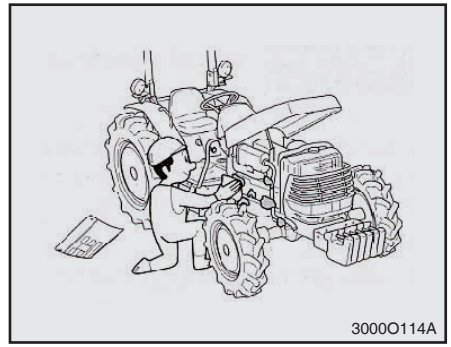
**점검 정비 중은 엔진을 정지하십시오;**

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

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**


6015O128A


6015O129A


3000O114A

**⚠ 위 험**

**주유, 급유는 엔진이 식고 난 후에 하십시오;**

- **엔진 운전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유 급유를 하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 연료 등에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 위 험**

**배터리 점검 시에는 화기를 엄금하십시오;**

- **배터리 점검 및 충전 시에는 화기를 피하십시오.**

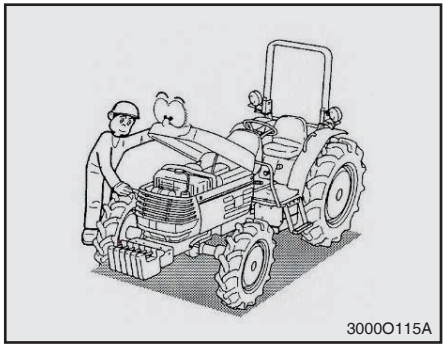
**[지키지 않으면] 배터리 인화, 폭발 등으로 화상을 일으킬 위험이 있습니다.**

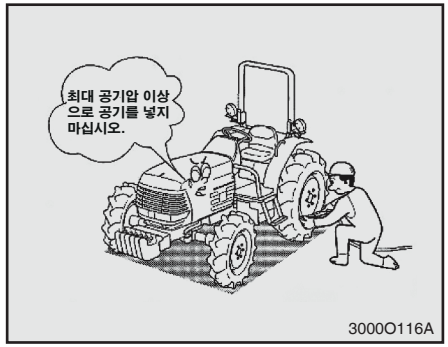
**⚠ 위 험**

**머플러 및 엔진 주변의 먼지는 깨끗이 청소하십시오;**

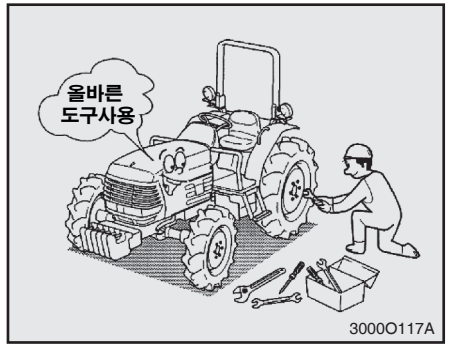
- **머플러나 엔진 주변에 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지 않는지 매일 작업 전에 점검하십시오.**

**[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.**


3000O115A



3000O116A



3000O117A

**⚠ 경 고**

**전기부품 코드를 반드시 점검하십시오;**

- **배선코드가 다른 부품에 접촉되어 있지 않는지, 피복이 벗겨져 있거나 접촉부가 풀어져 있지 않는지 매일 작업 전에 점검하십시오.**

**[지키지 않으면] 합선에 의해서 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

**규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 주입 마십시오.;**

- **타이어에 공기를 주입할 때에는 규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 넣지 마십시오. (타이어 점검 6-20페이지 참조)**

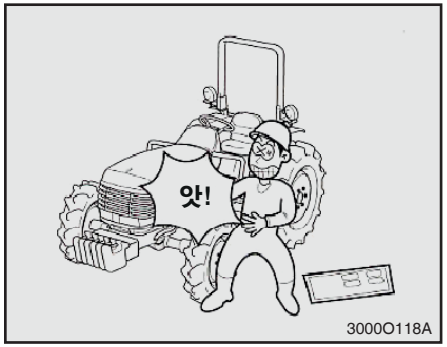
**[지키지 않으면] 타이어가 파열되어 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

**목적에 맞는 공구를 올바르게 사용하십시오;**

- **점검 정비에 필요한 공구류는 적절하게 관리하고 목에 맞는 공구를 올바르게 사용하십시오. 또한 점검 조정에 필요한 공구는 트랙터에 항상 준비하십시오.**

**[지키지 않으면] 정비 불량으로 사고날 위험이 있습니다.**

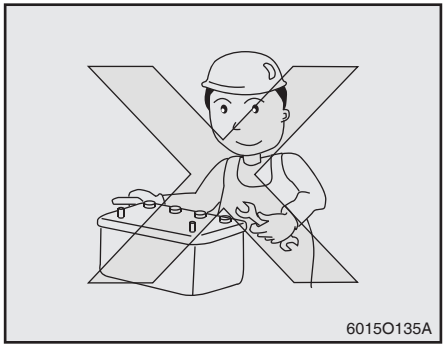



**⚠ 주 의**

**커버류는 반드시 장착하십시오;**

- **점검정비 등으로 탈거한 커버류는 반드시 장착하십시오.**

**[지키지 않으면] 기계에 감기거나 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

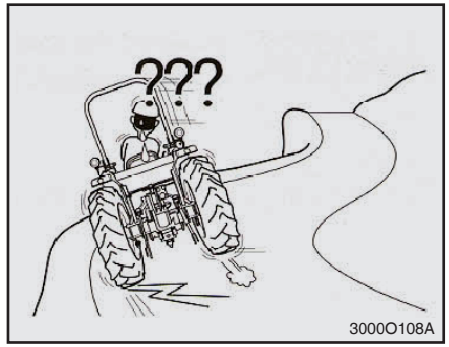



**⚠ 주 의**

**배터리를 부착하거나 탈거할 때에는 순서를 지키십시오 ;**

- **배터리 부착할 때는 (+) 단자를 먼저 부착하고 탈거할 때에 (-) 단자를 먼저 탈거하십시오.**

**[지키지 않으면] 합선에 의해서 화상이나 화재사고를 일으킬 위험이 있으며 감전사고를 일으킬 수 있습니다.**

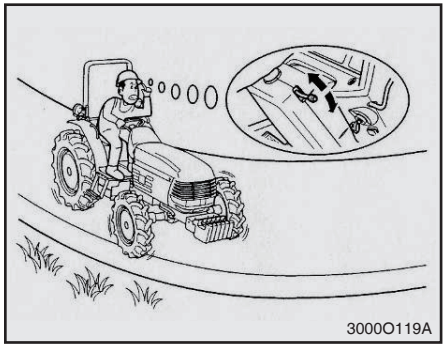



**⚠ 경 고**

**브레이크 핸들을 반드시 점검하십시오;**

- **브레이크가 잘 듣지 않거나 편브레이크 작동 및 핸들이 현저하게 흔들리거나 풀어져 있지 않는지 점검하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

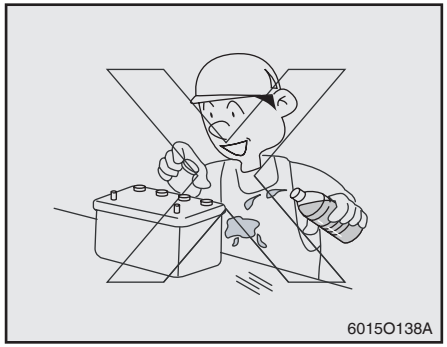

3000O119A

**⚠ 경 고**

**핸들 조작시는 틸트 핸들레버 및 텔레스코픽 손잡이를 고정시키십시오;**

- **핸들 조절시 이외는 반드시 틸트 핸들레버 및 텔레스코픽 손잡이를 「없음, 고정」 위치로 고정시키십시오.**

**[지키지 않으면] 가고자 하는 방향으로 선회되지 않아서 사고가 일어 날위험이 있습니다.**

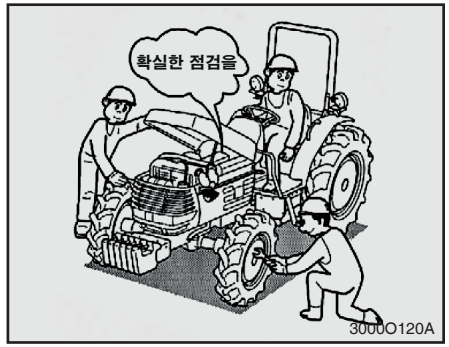

6015O138A

**⚠ 위 험**

**배터리 액은 몸에 묻지 않도록 하십시오;**

- **배터리 액이 몸이나 옷에 묻지 않도록 하십시오. 만일 묻었을 때는 즉시 물로 씻어 주십시오.**

**[지키지 않으면] 화상을 입거나 옷이 떨어질 위험이 있습니다.**



3000O120A

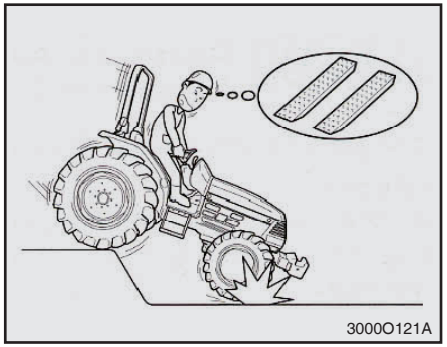
**⚠ 경 고**

**점검 정비를 하십시오;**

- **기계 사용전, 후에는 반드시 점검 정비를 하십시오. 특히 클러치, 브레이크, 레버 등의 조종장치는 확실히 작동되도록 점검 정비를 하십시오.**

**[지키지 않으면] 사고, 부상, 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.**

## 작업 중 주의사항

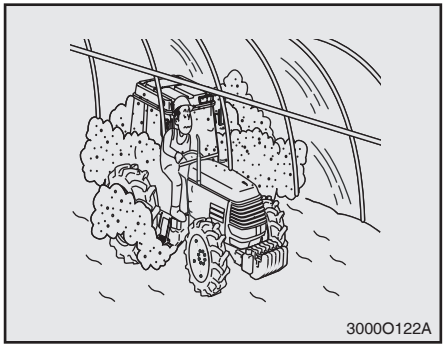



**⚠ 경 고**

**도랑 및 둑을 건널 때는 상차대를 사용하십시오;**

- **포장 출입시 도랑, 둑을 넘을 때나, 연약한 장소를 통과할 때는 반드시 상차판을 사용하십시오. 상차판은 폭, 길이, 강도가 기계에 적합한 것을사용하십시오.**

**[지키지 않으면] 미끄러지거나 전복에 의한 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

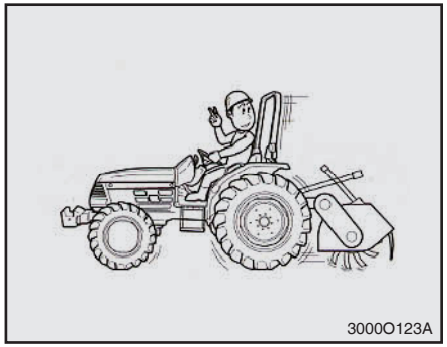



**⚠ 경 고**

**하우스 내에서의 작업은 환기를 충분히 하십시오;**

- **배기가스가 차지 않도록 충분히 환기시키십시오.**

**[지키지 않으면] 배기가스 중독을 일으켜서 사망 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

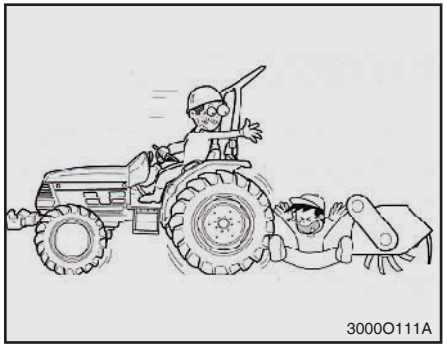



**⚠ 경 고**

**옆 눈질, 손을 놓고는 운전하지 마십시오;**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

## 사용후 주의사항

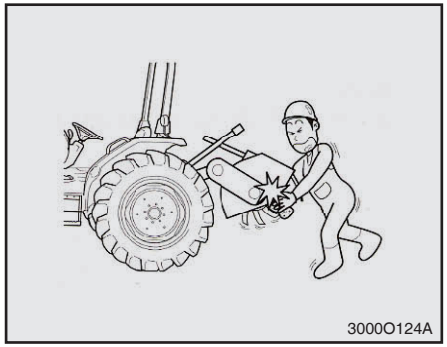

3000O111A

**⚠ 경 고**

**트랙터와 작업기 주변에 사람의 접근을 피하십시오;**

- **트랙터를 이동시켜 작업기를 탈착할 때는 트랙터 주위나 작업기 사이에 사람이 들어 가지 않도록 하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

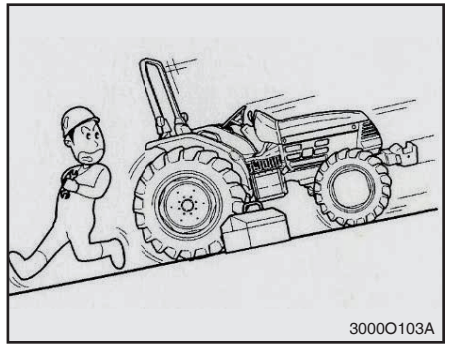

3000O124A

**⚠ 경 고**

**로터리에 감긴 풀 등을 제거할 때는 엔진을 정지하십시오;**

- **경운기날에 감긴 풀 등을 제거시 엔진을 정지시키고 작업기가 내려가지 않도록 유량조절 다이얼을 잠구어 주십시오.**

**[지키지 않으면] 기계에 감긴다든가 작업기의 하강으로 중상을 입을 위험이 있습니다.**

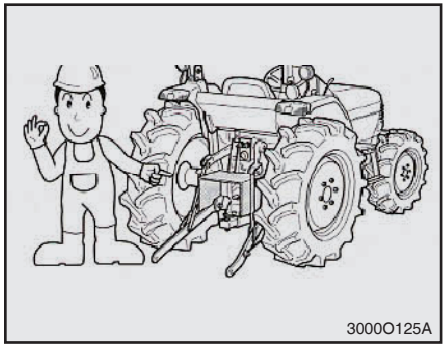

3000O103A

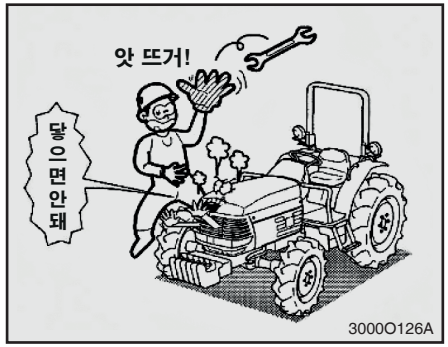
**⚠ 경 고**

**점검 정비는 평탄하고 안정된 장소에서 한다;**

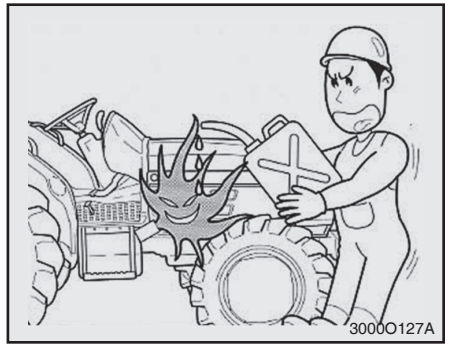
- **교통의 위험이 없고 기계가 움직이지 않는 평탄하고 안정된 장소에서 트랙터의 앞, 뒤바퀴에 고임목을 설치하고 나서 점검 정비를 하십시오.**

**[지키지 않으면] 기계 전복 등 예기치 않는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**


3000O125A



3000O126A


3000O127A

**⚠ 주 의**

**사용하지 않는 PTO 축에는 커버를 씌우십시오;**

- **PTO 축을 사용하지 않을 때에는 그리이스를 바르고 커버를 씌우십시오.**

**[지키지 않으면] 감기거나 상해사고를 일으킬 위험이 있으며 산화로 인한 죠인트 조립시 어려움이 발생할 수 있습니다.**

**⚠ 주 의**

**점검 정비는 과열 된 곳이 충분히 식은 다음에 하십시오;**

- **머플러나 엔진 등 과열부가 충분히 식은 다음 점검 정비를 하십시오.**

**[지키지 않으면] 화상을 입을 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

**주유, 급유는 엔진이 식고 난 다음 하십시오;**

- **엔진 회전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유, 급유를 하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 연료 등에 인화되어서 화재를 일으킬 위험이 있습니다.**

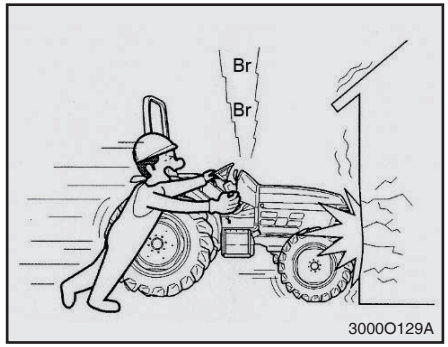

3000O128A

**⚠ 주 의**

**고압오일에 주의하십시오;**

- **유압 커플링이나 호스가 풀어지거나 손상이 없는지를 확인하고 커플링이나 호스를 풀기 전에는 유압회로 내의 압력을 없애 주십시오.**

**[지키지 않으면] 고압오일은 피부를 손상시킬 수 있으며 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**



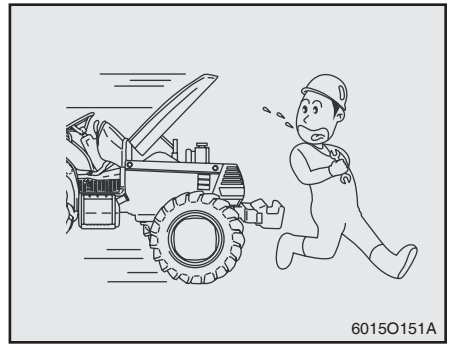
3000O129A

**⚠ 경 고**

**엔진시동 시는 반드시 운전석에 앉아서 주위의 안전을 확인하십시오;**

- **엔진시동 시는 반드시 운전석에 앉아 의자위치와 주의를 확인하십시오.**

**[지키지 않으면] 예기치 않는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

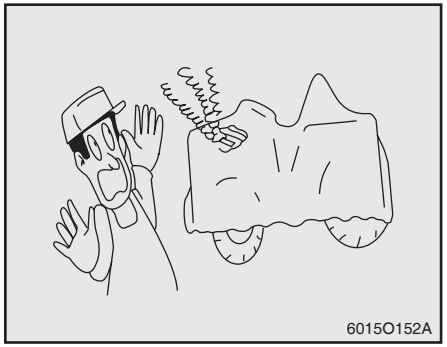

6015O151A

**⚠ 주 의**

**점검 정비 중에는 엔진을 정지하십시오;**

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

**[지키지 않으면] 기계가 움직이는 등 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

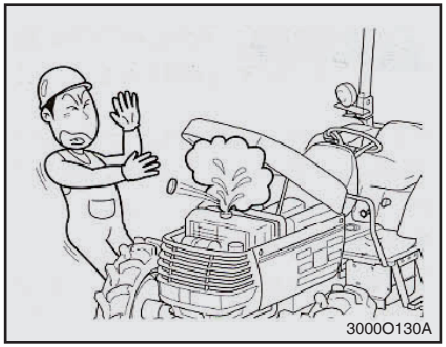



**⚠ 경 고**

**기대 커버는 기대가 충분히 식고 나서 씌우십시오;**

- **기계에 커버를 씌울 때는 머플러나 엔진이 충분히 식고 난 다음 씌우십시오.**

**[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

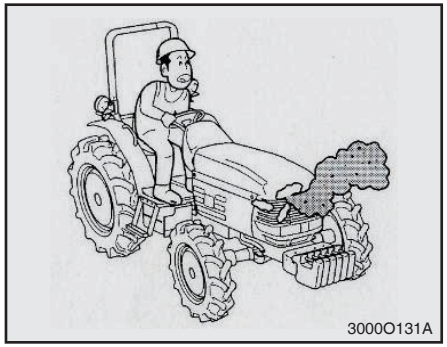



**⚠ 경 고**

**라디에이터가 뜨거울 때는 캡을 열지 마십시오;**

- **라디에이터가 과열되어 있을 때는 절대로 라디에이터 캡을 열지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 뜨거운 물이 튀어서 화상을 일으킬 위험이 있습니다.**

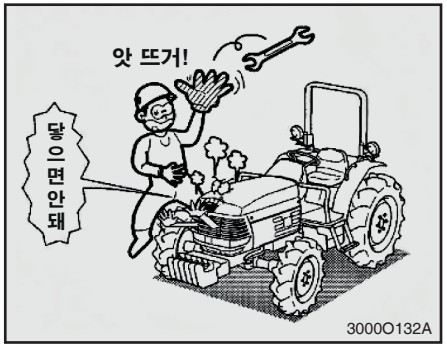



**⚠ 경 고**

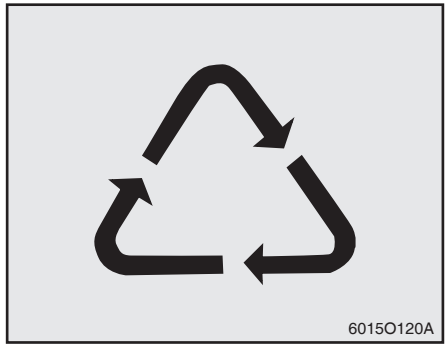
**머플러, 엔진 주위의 먼지를 치우십시오;**

- **머플러나 엔진 주변에 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지 않는지 매일 작업 전에 점검하십시오.**

**[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.**



3000O132A


6015O120A

**⚠ 주 의**

**폐기물 처리 방법;**

- **트랙터에서 발생되는 유해한 폐기물은 연료, 냉각수, 브레이크액, 오일, 여과기 및 배터리 등입니다.**
- **교환한 오일은 절대로 하천이나 하수도에 버리지 말고 전문 처리업자에게 처리를 의뢰하는 등 적절한 방법으로 처리하십시오.**

**⚠ 주 의**

**머플러의 고온에 주의하십시오;**

- **운전중 및 엔진정지 직후의 머플러는 고온이므로 접촉되지 않도록 하십시오.**

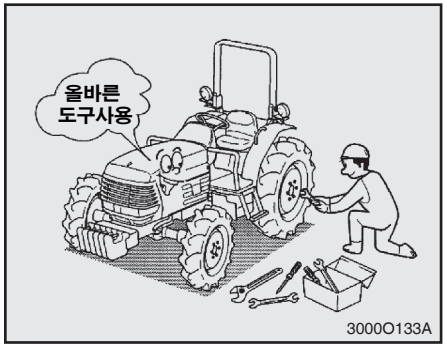
**[지키지 않으면] 화상을 입을 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

**폐기물 처리 방법;**

- **폐기물을 잘못 처분함으로써 환경이나 생태계를 위협할 수 있습니다.**
- **연료 및 오일을 뺄 때 새지 않은 용기를 사용하고 식품용기나 음료수 용기는 사용하지 마십시오. 잘못하여 마실 수 있습니다. 폐기물은 땅속에 묻거나 하수구 등에 버리지 마십시오.**

## 장기보관시 주의사항

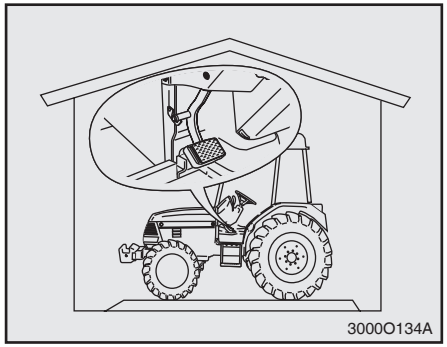



**⚠ 주 의**

**작업 후 고장 난 부분은 즉시 수리하십시오;**

- **고장 난 부분이 있으면 곧바로 수리, 교환하십시오.**
  - **볼트나 너트가 느슨하면 즉시 조이십시오.**

**[지키지 않으면] 정비불량으로 예상치 못한 사고가 발생할 수 있습니다 .**

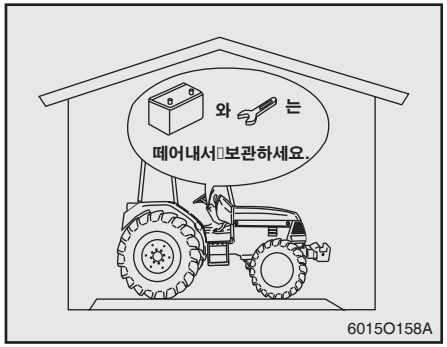



**⚠ 주 의**

**장기 보관 시는 클러치를 끊어 주십시오;**

- **장기간 보관 시는 반드시 클러치 페달을 고정「OFF」상태로 하십시오.**

**[지키지 않으면] 클러치가 끊어지지 않아서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

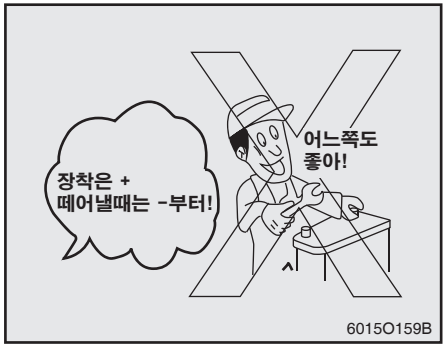



**⚠ 경 고**

**장기 보관 시는 배터리와 키를 빼 내십시오;**

- **각 부위를 물로 깨끗이 씻고 평탄한 장소에서 장기간 사용치 않고 보관할 경우는 배터리를 떼어 내고 키를 뽑아서 보관 하십시오.**

**[지키지 않으면] 배터리 방전으로 인하여 배터리의 내구성이 떨어지며 재사용 시 시동이 걸리지 않을 수도 있습니다.**

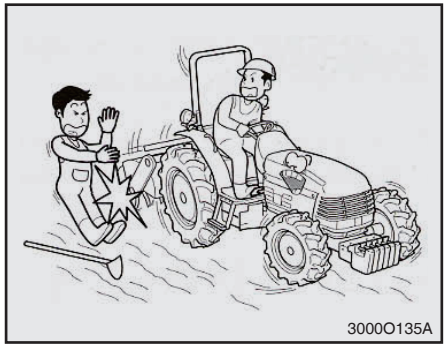



**⚠ 주 의**

**배터리를 탈거하고 부착 할 때는 올바른 순서로 하십시오;**

- **배터리를 장착할 때는 (+) 단자를 먼저 장착하고 탈거할 때는 (-) 단자부터 떼어 탈거하십시오.**

**[지키지 않으면] 합선 등으로 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

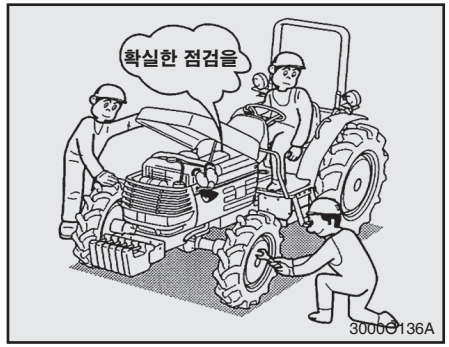



**⚠ 경 고**

**엔진 시동 시는 작업기를 내려 놓았는지 확인하십시오;**

- **엔진 시동 시는 컨트롤레버「최하」로 하여 작업기가 내려가 있는가를 확인 하십시오.**

**[지키지 않으면] 작업기가 갑자기 내려가서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**




**⚠ 주 의**

**정기 점검 정비를 받으십시오;**

- **시즌 종료 후에는 정기 점검을 받으십시오.**
  - **부품(배터리 등) 또는 기계를 폐기할 때는 대리점에 문의하십시오.**

**[지키지 않으면] 정비불량에 의한 사고나 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다 .**

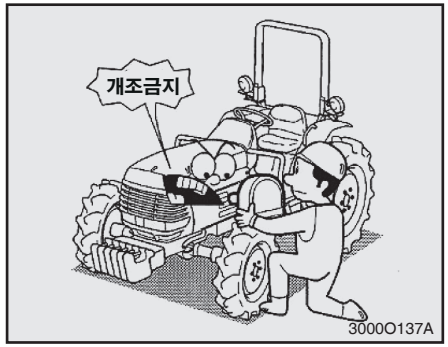
## 기타 주의사항

**⚠ 경 고**

**작업자(수요자)가 조정 및 정비를 해서는 안 되는 사항;**

- **엔진 연료분사 펌프의 분사량 및 분사시기**
- **유압계통(안전밸브, 유압펌프, 브레이크 밸브, PST 실린더, SCV 밸브)의 조정 및 정비**

**[지키지 않으면] 상기 부품의 조정 및 정비는 필히 구입 대리점, 농협, 영업소에서 협의 후 행하여 주십시오. 임의 조정 및 정비로 인하여 고장 및 이상 발생 시 사망사고나 중대한 상해, 기계파손을 일으킬 위험이 있으며 보증의 대상이 되지 않을 수 있으니 주의하십시오.**

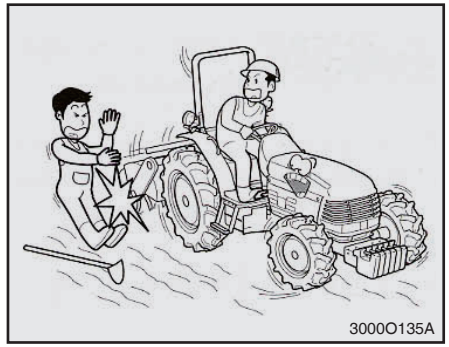



**⚠ 주 의**

**기계의 개조를 금하십시오;**

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

**[지키지 않으면] 사고, 부상, 기계 고장을 일으킬 위험이 있습니다. 개조로 인한 기계 고장 시 보증의 대상이 되지 않을 수가 있으니 주의하십시오.**

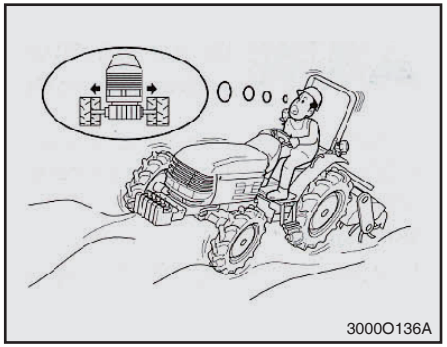



**⚠ 경 고**

**작업기를 부착 했을 때는 선회에 주의하십시오;**

- **작업기에 따라서 전체 길이가 매우 길게 될 수가 있으므로 선회 시는 주위의 사람이나 물건에 주의하십시오.**

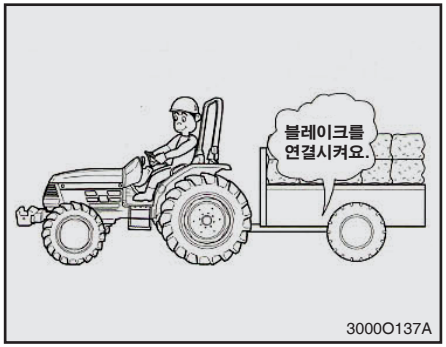
**[지키지 않으면] 작업기가 충돌한다든가 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**


3000O136A

**⚠ 경 고**

**경사지나 견인작업을 할 때는 바퀴간 거리(좌/우 타이어 사이 폭)를 넓게 하십시오;**

**[지키지 않으면] 전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.**



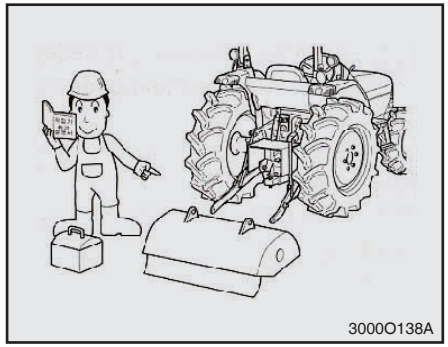
3000O137A

**⚠ 경 고**

**트레일러를 견인 할 때는 주의하십시오;**

- **트레일러 측의 브레이크와 트랙터의 브레이크를 연동시키십시오. 또한 언덕 길에서의 변속은 삼가하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

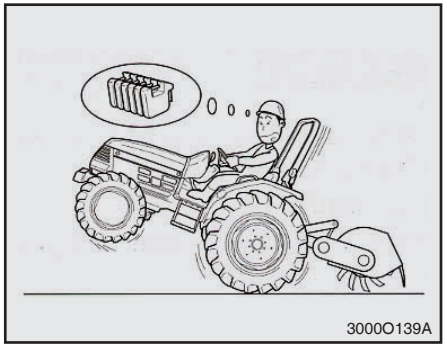

3000O138A

**⚠ 경 고**

**트랙터에 작업기를 장착 할 때는 작업기의 사용설명서를 반드시 읽으십시오;**

- **트랙터에 작업기를 장착할 때는 사전에 반드시 작업기의 사용설명서를 잘 읽어 주십시오 .**

**[지키지 않으면] 상해사고나 기계파손을 일으킬 수 있습니다.**

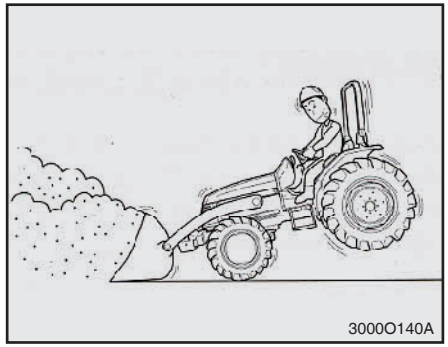



**⚠ 경 고**

**무거운 작업기를 장착 할 때는 웨이트로 밸런스를 잡으십시오;**

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

**[지키지 않으면] 중심이 흐트러져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

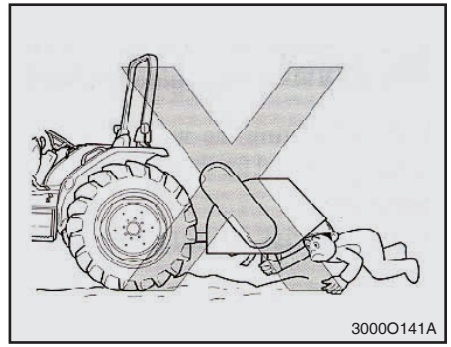



**⚠ 경 고**

**로더작업 시는 전후 밸런스에 주의하십시오;**

- **로더 작업시 어느 한쪽의 밸런스가 치우치지 않도록 웨이트 또는 작업기를 장착하십시오.**

**[지키지 않으면] 균형을 잃어버려 전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

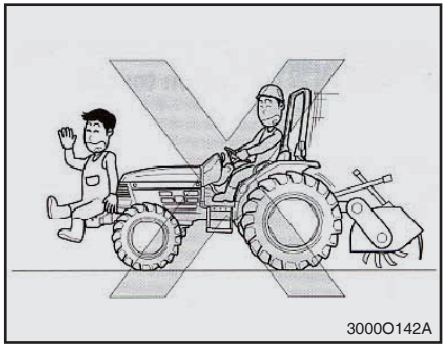



**⚠ 경 고**

**작업기 아래에 들어간다든가 발을 넣지 마십시오;**

- **작업기 아래에 들어 가거나 발을 넣지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 작업기가 떨어지면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

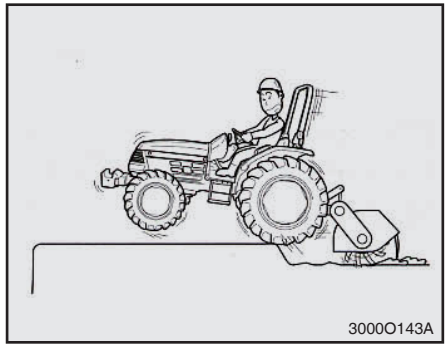

3000O142A

**⚠ 경 고**

**사람이나 물건을 웨이트 대신으로 사용하지 마십시오;**

- **밸런스 웨이트 대신에 사람이나 물건을 싣지 마십시오. 작업기에 맞는 순정 밸런스 웨이트를 사용하십시오.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

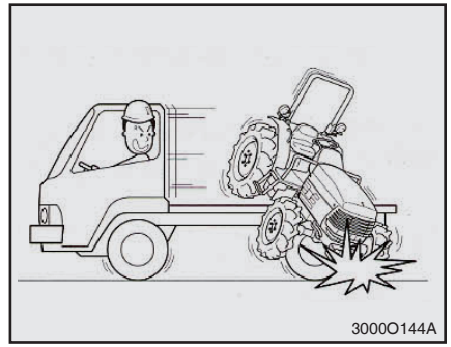

3000O143A

**⚠ 경 고**

**로터리 작업 시는 밀려나감에 주의하십시오;**

- **지반이 연약하거나 돌이 많은 곳에서는 로터리를 천천히 내려서 지면에 닿게 하십시오. 회전하는 경운날의 힘에 의해 기계가 생각하지 않은 방향으로 밀려 나갈 수 있습니다.**

**[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

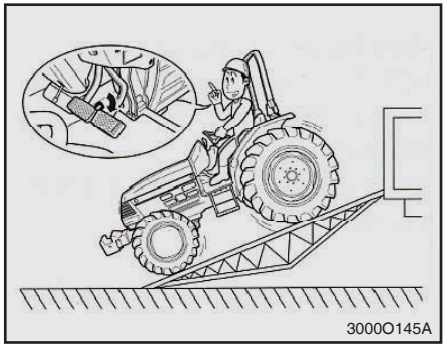

3000O144A

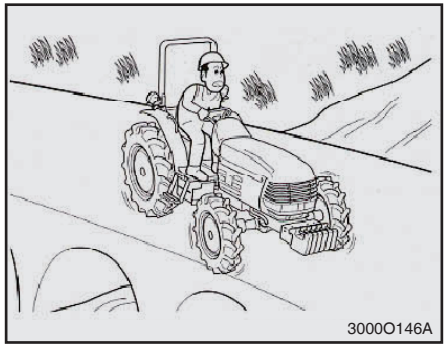
**⚠ 경 고**

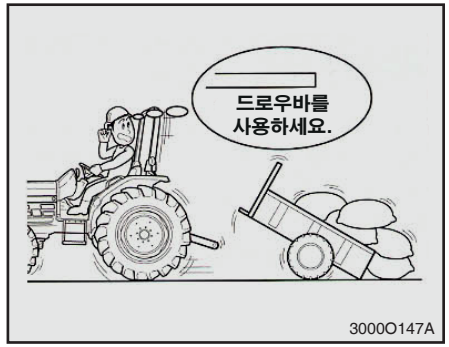
**로프로 트럭에 확실히 고정시키십시오;**

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

**[지키지 않으면] 적재함에서 트랙터가 떨어진다든가 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**


3000O145A


3000O146A



3000O147A

**⚠ 위 험**

**싣고 내릴 때는 좌/우 브레이크 페달을 연결시키십시오;**

- **싣고 내릴 때는 반드시 좌/우 브레이크 페달을 연결시키십시오.**

**[지키지 않으면] 긴급 시 브레이크 조작을 할 때 편 브레이크가 작동되어 떨어질 위험이 있습니다.**

**⚠ 경 고**

**선회 시는 차동고정을 해제하십시오;**

- **반드시 차동고정을 해제하고 나서 선회 하십시오.**

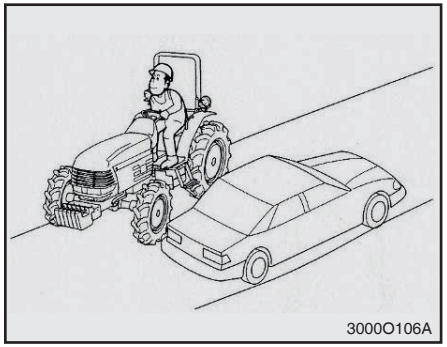
**[지키지 않으면] 중심을 잃어 전복될 위험이 있으며 상해를 일으킬 수 있습니다.**

**⚠ 경 고**

**견인작업은 반드시 드로우바를 사용하십시오;**

- **견인작업은 반드시 드로우바를 사용하십시오. 상부링크나 하부링크 등으로는 절대로 견인하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 전복사고를 일으킬 수 있습니다.**

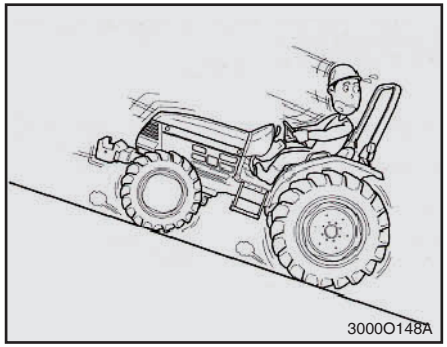

3000O106A

**⚠ 경 고**

**이동 시는 갓길에 주의하십시오;**

- **도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하십시오.**

**[지키지 않으면] 떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

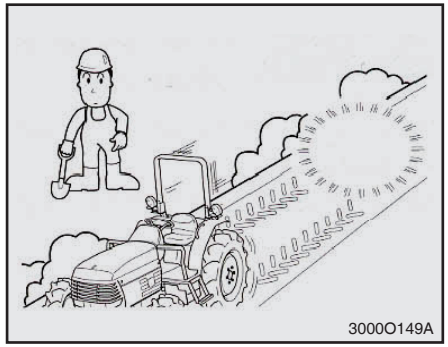

3000O148A

**⚠ 경 고**

**언덕길 위에서는 평소 습관성 운전은 하지 마십시오;**

- **언덕길 위에서는 주의해서 주행하십시오. 클러치를 밟는다든지 주변속, 부변속, 전후진 변속을 「중립」 위치로 하는 등 평소의 습관성 운전은 하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 미끄러져 내려져서 떨어지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

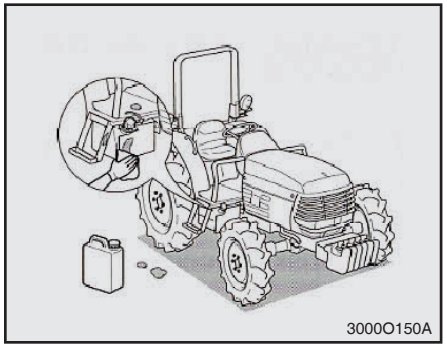

3000O149A

**⚠ 경 고**

**기계에서 떠날 때는 평탄지에서 엔진을 끄십시오 ;**

- **기계를 떠날 때는 평탄하고 안정된 장소에서 엔진을 끄고 반드시 주차브레이크를 걸어 주십시오. 또한 작업기를 지면에 닿게 하십시오.**

**[지키지 않으면] 트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

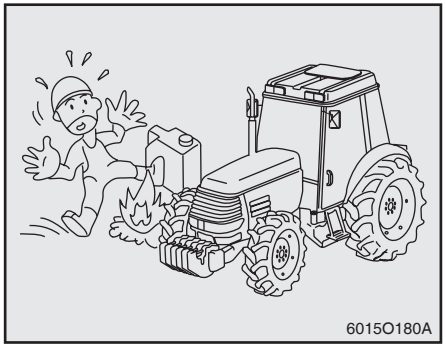



**⚠ 경 고**

**연료캡을 닫고 흘린 연료는 닦으십시오;**

- **연료를 보급한 다음은 연료 캡을 확실히 잠그고 흘린 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.**

**[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

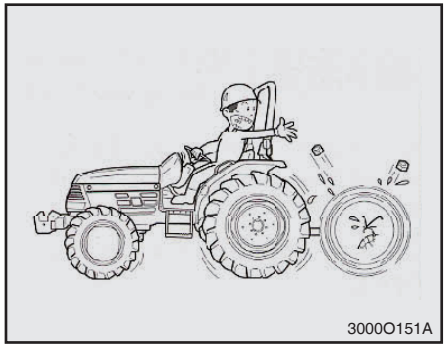



**⚠ 경 고**

**주유, 급유는 엔진이 식고 난 다음에 하십시오;**

- **엔진운전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유 급유를 하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 연료 등에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다 .**

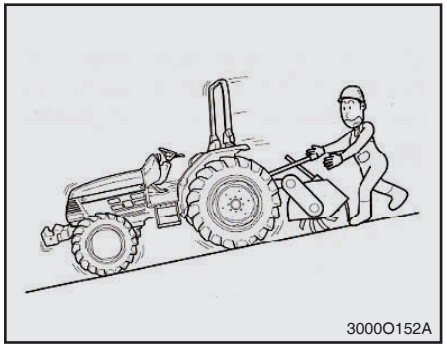


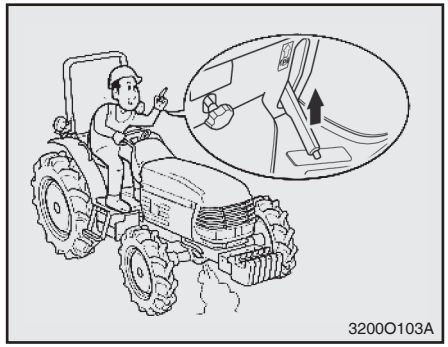

**⚠ 경 고**

**작업기 지정 PTO 회전을 지키십시오;**

- **저속용의 작업기를 고속용으로 사용하지 마십시오. 지정 PTO 회전속도를 꼭 지키십시오.**

**[지키지 않으면] 작업기 작동이 나빠지고 사고나 기계파손이 일어납니다.**




**⚠ 경 고**

**작업기의 탈착은 평탄한 장소에서 하십시오;**

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

**[지키지 않으면] 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

**난기운전 중은 주차브레이크를 걸어 주십시오;**

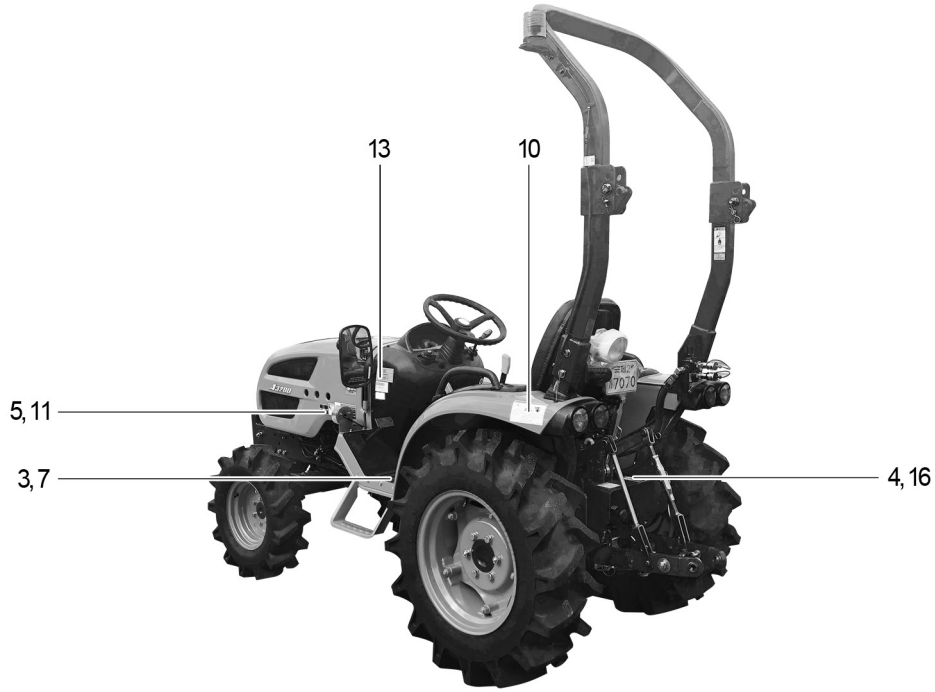
**[지키지 않으면] 트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있습니다**

## 안전명판 부착위치

안전하게 작업하기 위해 안전명판의 부착위치를 나타낸 것입니다.
안전명판은 항상 손상이 없도록 유지하고 또한 훼손, 분실한 경우는 새로운 것으로 교체 부착하여 주십시오.



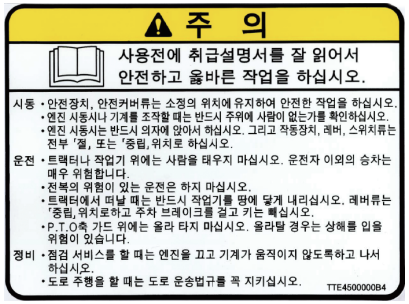

3200O101C



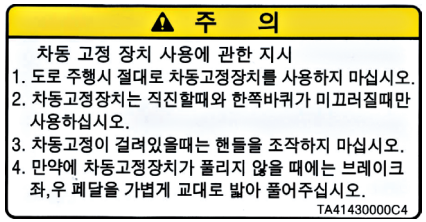

3200O102A

## 안전명판내용

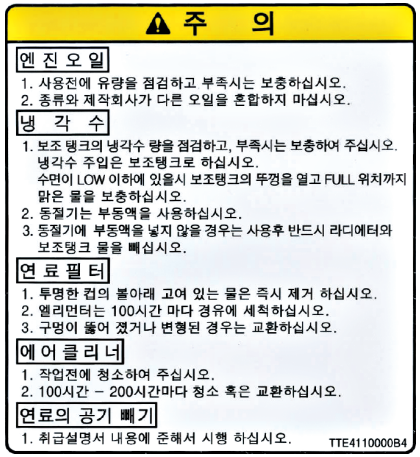
(1) 부품번호: TTE4500000B4




(2) 부품번호: TA41430000C4




(3) 부품번호: TTE4110000B4



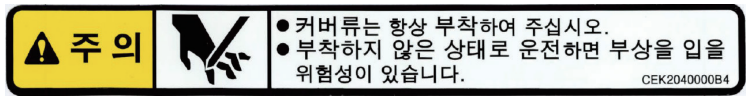

(4) 부품번호: FBE4500000A4



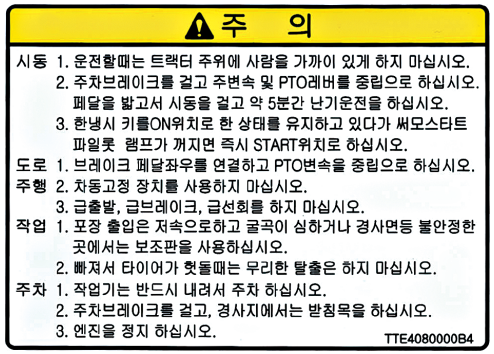
(5) 부품번호: TTE4570000B4



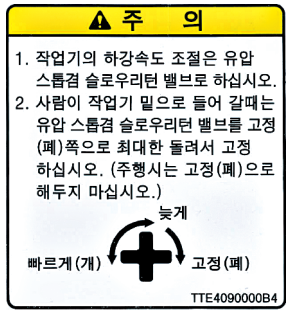

(6) 부품번호: CEK2040000B4




(7) 부품번호: TTE4080000B4




(8) 부품번호: TTE4090000B4



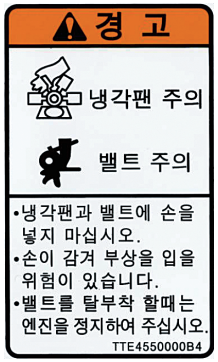

(9) 부품번호: FBE4990000A4



(10) 부품번호: FBE420000A3



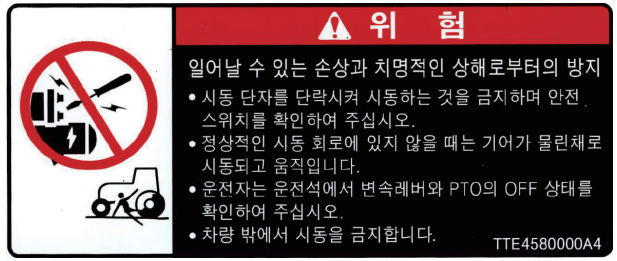

(11) 부품번호: TTE4550000B4




(12) 부품번호: TTE4530000B




(13) 부품번호: TTE4580000A4



(14) 부품번호: CEK3330000A



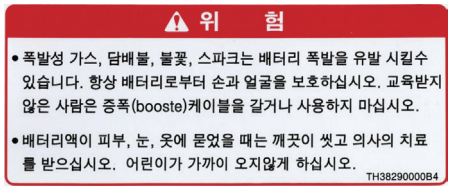

(15) 부품번호: CEK2420000A




(16) 부품번호: TTE4520000A4



(17) 부품번호: TH38290000B




## 안전명판 관리 유의사항

트랙터에는 안전한 작업을 하기 위해 안전주의 명판이 부착되어 있습니다. 각 명판에 지시한 내용을 숙지하고 다음 사항을 준수하십시오.

**⚠ 주 의**

- **항상 깨끗이 유지관리하고 손상되지 않도록 유의하십시오. 만약 명판이 오염되었을 경우에는 비눗물로 세척하고 부드러운 헝겊으로 닦으십시오.**
- **신너나 아세톤 같은 용제를 사용하면 명판의 내용이 사라질 수 있으므로 삼가주십시오.**
- **고압세척기로 세차하면 고압수에 의해 명판이 떨어질 수 있으므로 명판에 직접 가하지 마십시오.**

**⚠ 주 의**

- **손상 또는 망실된 명판은 대리점에 즉시 주문하여 새로운 명판으로 교체하십시오.**
- **교체할 때는 제가한 위치에 동일하게 부착하고 부착위치를 깨끗하게 닦은 후 기포를 눌러 외부 모서리로 방출시키십시오.**
- **명판이 부착되었던 부품을 교환할 때는 명판도 동시에 교환하십시오.**

# 2. 서비스 및 품질보증에 대해서


**품질보증에 대해서 ..... 2-2**

**사후 서비스에 대해서 ..... 2-2**

식별 일련번호 ..... 2-2

**보수용 부품의 공급년한에 대해서 ..... 2-3**

**메이커 순정부품 및 오일에 대해서 ..... 2-3**

## 품질보증에 대해서

본 제품에는「품질보증서」가 부록편에 첨부되어 있으므로 사용 전에 꼭 읽어 주십시오.

읽어 보신후 소중하게 보관하여 주십시오.「품질보증서」는 고객이 보증수리를 받을 때에 필요한 것입니다.

**⚠ 경 고**

- **장비의 개조는 위험하므로 개조하지 마십시오. 개조한 경우나 사용설명서에 기술한 바른 사용목적과 다른 경우에는 메이커 보증의 대상에서 제외되므로 주의하십시오.**

## 사후 서비스에 대해서

### 식별 일련번호

### 제조번호




(1) 형식명 및 제조번호

제조번호는 제품을 식별하는 번호로써 트랙터의 좌측 앞 차축 프레임에 부착되어 있습니다.

### 엔진번호




(1) 엔진번호

엔진번호는 엔진룸내 헤드 커버 윗면에 부착되어 있습니다.

▶사후봉사에 대해서

장비의 상태가 좋지 않을 때는 제 7장의 「고장진단 및 대책」에 따라 점검 및 처리하여도 문제점이 해결되지 않으면 아래 제공정보와 함께 구입하신 판매 대리점이나 가까운 폐사의 정비업소로 연락하십시오.

▶연락할 때 준비할 내용

- 형식명과 제조번호
- 엔진의 경우 엔진번호
- 사용상황은? (어떤 속도로 어떤 작업을 하고 있었을 때)
- 어느 정도 사용하셨습니까? (약□ □ 평 혹은 약□ □시간 사용 후)
- 이상이 발생했을 때의 상황을 가능한 한 상세하게 알려주십시오.

## 보수용 부품의 공급년한에 대해서

본 제품의 보수용 부품의 공급년한(기간)은 제조후 9년 입니다.

단, 공급년한 이라도 특수부품에 대해서는 납기 등을 상담해야 하는 경우도 있습니다.

보수용 부품의 공급은 원칙적으로 상기 공급년한으로 종료하지만 공급년한 경과 후라도 부품공급의 요청이 있을 경우는 납기 및 가격에 대하여 상담하십시오.

## 메이커 순정부품 및 오일에 대해서




순정부품, 순정오일은 엄격한 시험을 거듭하여 품질검사에 합격한 제품에 대해서 만 안심하고 사용할 수 있습니다.

부품 및 오일을 교환할 때는 반드시 폐사의 순정부품과 순정오일을 사용하십시오.

# 메 모

KM 국제기계

# 3. 작동 시스템 설명


**외관도 .....3-3**

**스위치 및 레버류 .....3-5**

시동 스위치 .....3-5
액셀 레버 .....3-6
비상등 스위치 .....3-6
방향지시등 스위치 .....3-7
전조등 및 혼 스위치 .....3-7
크루즈 스위치 .....3-8

**계기판 .....3-9**

좌/우측 방향 지시등 .....3-10
상향등 .....3-10
PTO 표시등/에어필터 막힘 경고등 .....3-10
예열 표시등 .....3-11
엔진오일 압력 경고등 .....3-11
배터리충전 경고등 .....3-11
연료계 .....3-12
엔진 회전계/사용시간 적산계 .....3-12
속도계 .....3-12
수온계 .....3-13
PTO 회전 위치 .....3-13

**제어장치 1 .....3-14**

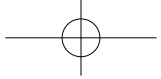
발로 조작하는 장치 .....3-14
클러치 페달 .....3-14
브레이크 페달 .....3-15
전후진 페달 .....3-15

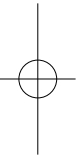
**제어장치 2 .....3-16**

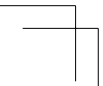
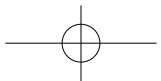
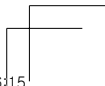
손으로 조작하는 장치 .....3-16
부변속 레버 .....3-16
PTO 레버 .....3-17
유압조정 레버 .....3-17
전륜구동 레버 .....3-18
차동고정 레버 .....3-18
스톱/슬로우리턴 밸브 .....3-18
주차 브레이크 .....3-19

**기타 .....3-19**

안전 벨트 .....3-19
후미등 .....3-20
브레이크등 .....3-20
ROPS .....3-20

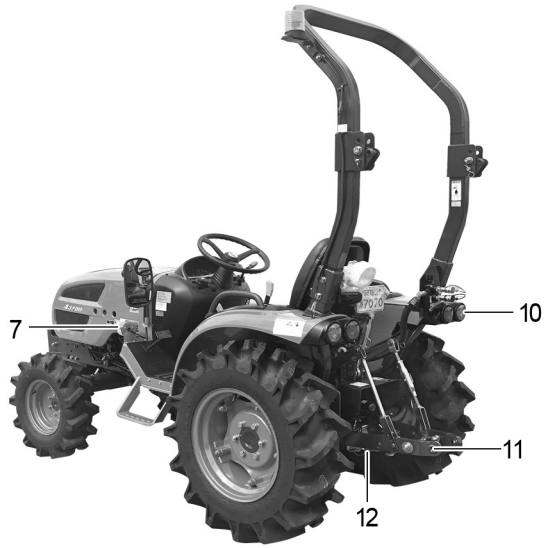





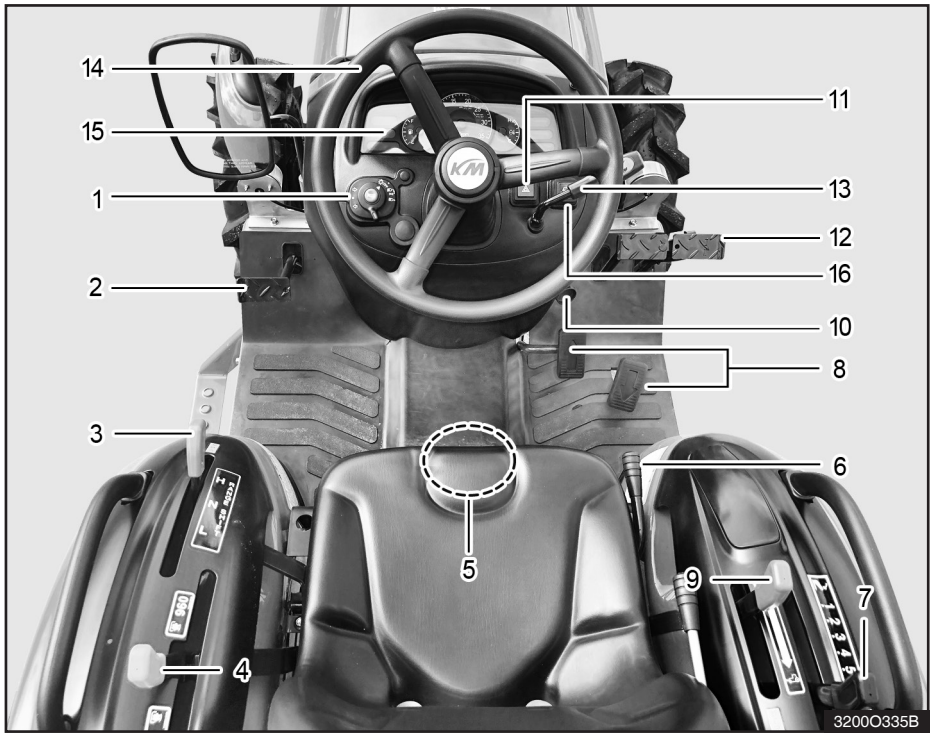
## 외관도




3200O304A

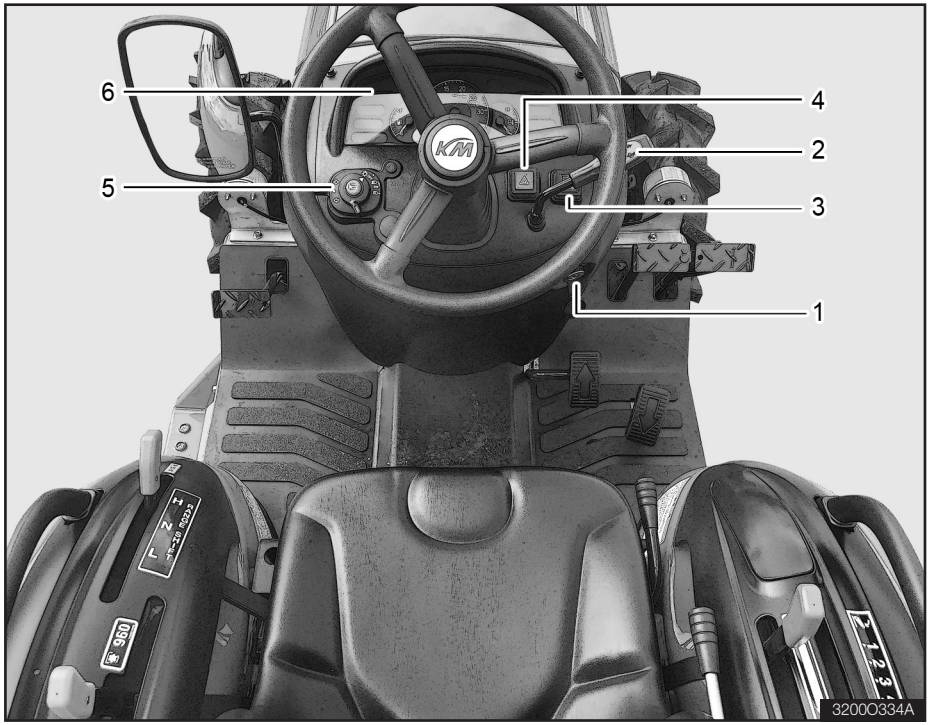
(1) 스티어링 휠
(2) 연료주입구
(3) 후드
(4) 전방 작업등
(5) 전륜 타이어
(6) ROPS
(7) 방향지시 램프
(8) 의자
(9) 후륜 타이어
(10) 후미등
(11) 로워링크
(12) 드로우바




(1) 콤비네이션 스위치
(2) 클러치 페달
(3) 부변속 레버
(4) PTO 레버
(5) 슬로우 리턴 밸브
(6) 차동레버
(7) 유압 조정레버
(8) 전후진 페달
(9) 전륜구동 레버
(10) 시동 스위치
(11) 비상등 스위치
(12) 브레이크 페달
(13) 액셀 레버
(14) 스티어링 핸들
(15) 계기판
(16) 크루즈 스위치

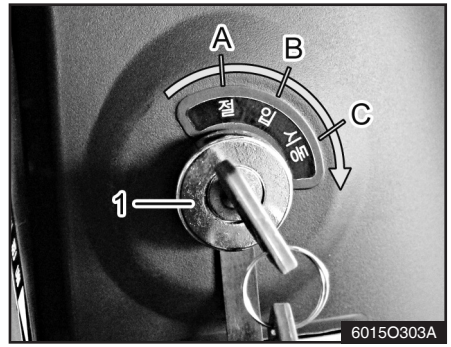
※ 세부 사용설명은 본문에 수록되어 있습니다.

## 스위치 및 레버류




(1) 키 스위치
(2) 액셀 레버
(3) 크루즈 스위치
(4) 비상등 스위치
(5) 콤비네이션 스위치
(6) 계기판

### 시동 스위치




(1) 키 스위치
(A) 절 (B) 입 (C) 시동

시동 스위치는 엔진을 시동하고 정지할 때 사용합니다.

- 「절」 위치

  엔진이 정지되고 전기가 흐르지 않습니다. (키를 뺄 수 있습니다)

- 「입」 위치

  각 전장품 스위치로 전기가 흐릅니다. 엔진이 정지되어 있을 경우 엔진 유압램프와 충전램프가 점등됩니다.

또한 외기온도에 따라 예열 램프는 점등됩니다.

- 「시동」 위치

  시동모터가 회전하며 엔진이 시동됩니다. 엔진이 시동되면 키에서 손을 떼어 주십시오.

  키는 자동적으로 「입」 위치로 돌아가며 연속운전이 됩니다.

트랙터에 어떠한 유지보수를 수행하기 전에 시동은 꺼 주십시오.

**⚠ 주 의**

- **안전장치 때문에 전후진 페달을 중립에 놓아야 시동이 걸립니다.**

**⚠ 주 의**

- **트랙터를 사용하지 않을 때에는 키를 안전한 장소에 보관합니다.**

**[지키지 않으면] 어린이들이 시동을 걸 수 있어 사고가 일어 날 수 있습니다.**

### 액셀 레버



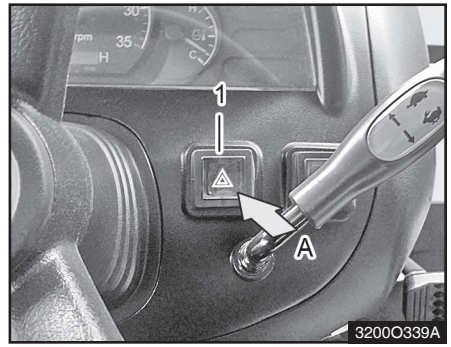

(1) 액셀 레버
(A) 감소 (B) 증가

액셀 레버는 엔진의 회전속도를 제어하는 레버입니다. 레버를 전방으로 완전히 밀면 아이들 속도가 되고 반대로 완전히 당기면 최대속도로 조정이 됩니다.

따라서 구간 사이에서 레버를 조정하여 작업에 적당한 엔진속도를 설정하십시오.

이 레버는 작업시 엔진의 회전을 일정하게 한 상태에서 작업을 할 경우 사용합니다.

### 비상등 스위치



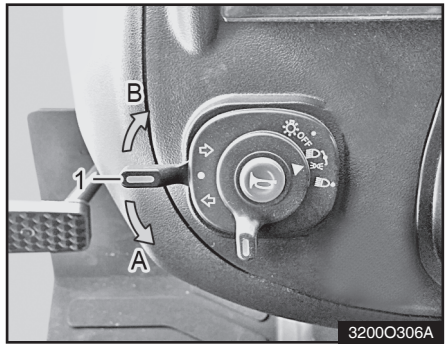

(1) 비상등 스위치
(A) 누름

다른 차량에 대한 경고 표시로 비상시에 사고를 방지하기 위하여 스위치를 눌러 사용합니다. 비상 경고등은 시동 스위치와 상관없이 작동하며 모든 방향 지시등이 일제히 점멸합니다. 다시 한번 누르면 해제됩니다.

**⚠ 주 의**

- **장시간 사용하면 많은 전기가 소모됩니다. 때문에 긴급한 경우에만 사용해 주십시오. 배터리의 방전과 다른 차량 운전자의 혼돈을 방지하기 위하여 필요시에만 사용하십시오.**

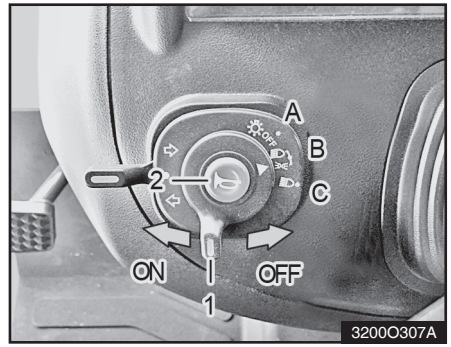
## 방향지시등 스위치




(1) 방향지시등 스위치
(A) 좌측 (B) 우측

키 스위치를「입」위치로 하고 방향지시 스위치를 오른쪽으로 돌리면 우측, 왼쪽으로 돌리면 좌측의 방향지시등이 점등됩니다.

## 전조등 및 혼 스위치




(1) 전조등 스위치 (2) 혼 스위치
(A) OFF (B) 하향
(C) 상향

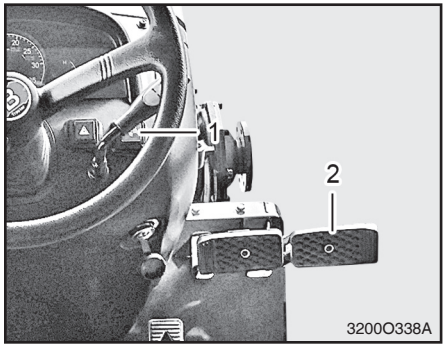
### ▶전조등 스위치

시동 스위치「입」에서 라이트 스위치를 오른쪽으로 1단 돌리면 하향, 2단 돌리면 상향이 됩니다.

### ▶혼 스위치

메인 스위치가「입」상태에서 혼 버튼을 누르면 경적이 울립니다.

## 크루즈 스위치




(1) 크루즈 스위치 (2) 브레이크 페달

크루즈 컨트롤장치는 트랙터의 작동효율과 운전자의 안락성을 위해 설계되었습니다. 이 장치는 선택된 위치에서 전자적으로 속도제어 페달을 유지함으로써 일정한 주행속도를 유지해 기능을 합니다.

### ▶크루즈 기능 연결방법

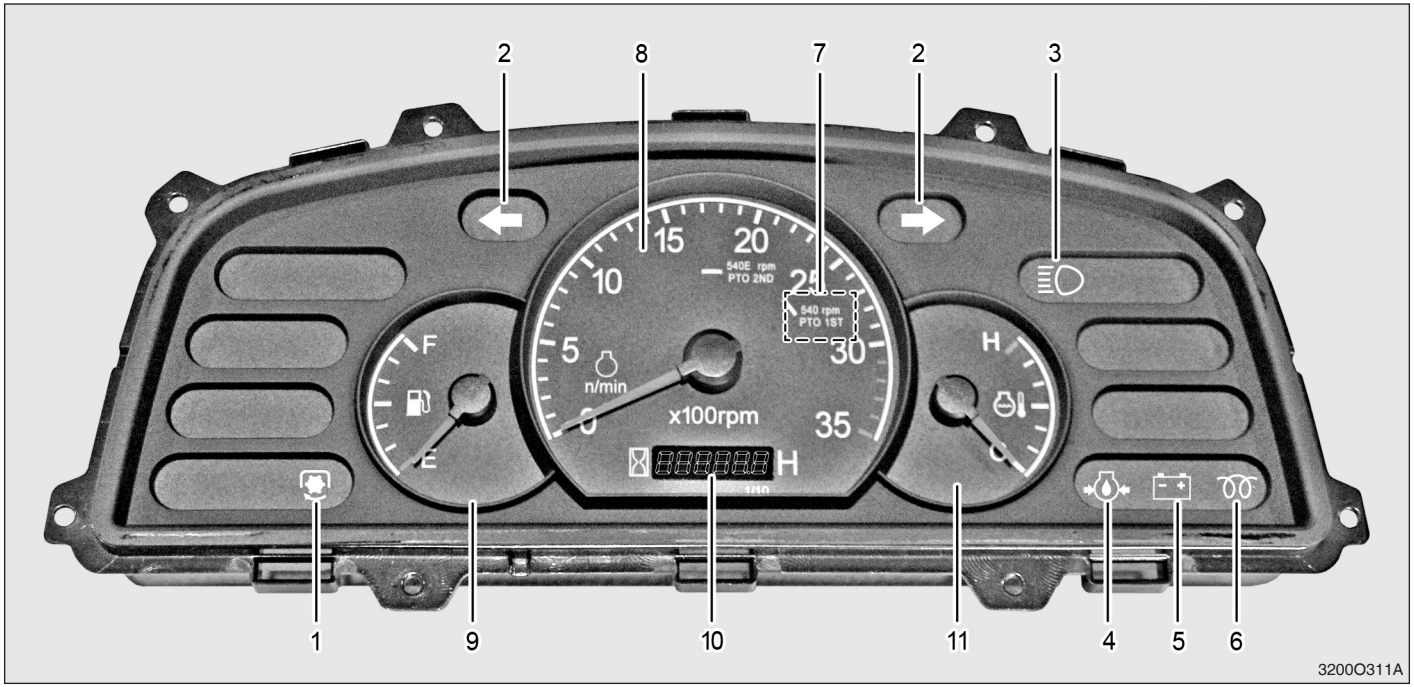
1. 전진 페달을 사용하여 원하는 속도로 가속을 하고 크루즈 스위치를 누루면 적색등이 「ON」 됩니다.
2. 전진 페달을 해제하면 원하는 속도를 유지합니다.

### ▶크루즈 기능 해제방법

1. 크루즈 스위치를 누르면 적색등이 「OFF」 됩니다.
2. 양쪽 브레이크 페달을 밟으십시오.

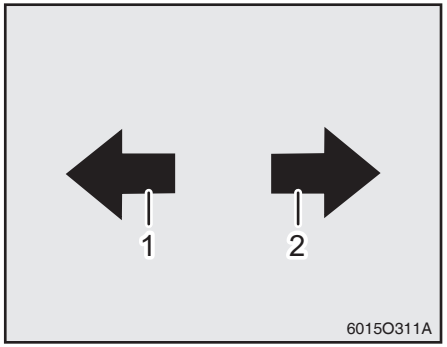
크루즈 컨트롤장치를 반대로 작동하지 마십시오.

## 계기판




(1) PTO 표시등
(2) 방향지시등
(3) 상향등
(4) 엔진오일 압력 경고등
(5) 배터리 충전 경고등
(6) 예열 표시등
(7) PTO 회전위치
(8) 엔진 회전계
(9) 연료계
(10) 사용시간 적산계
(11) 수온계

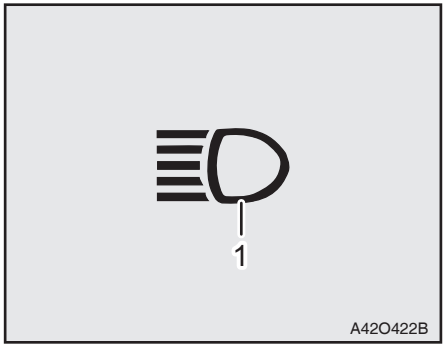
### 좌/우측 방향 지시등




(1) 좌측 방향지시등 (2) 우측 방향지시등

방향지시등 레버를 위쪽으로 하면 우측 방향지시등이 점등되고 아래쪽으로 하면 좌측 방향지시등이 점등됩니다.

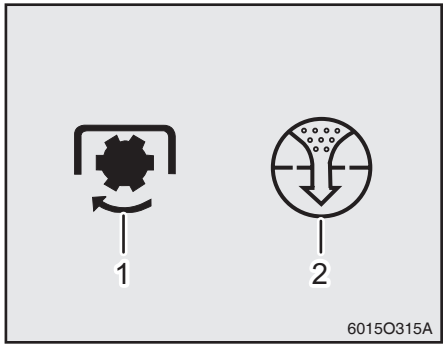
### 상향등




(1) 상향등

전조등을 상향으로 조정하면 점등됩니다.

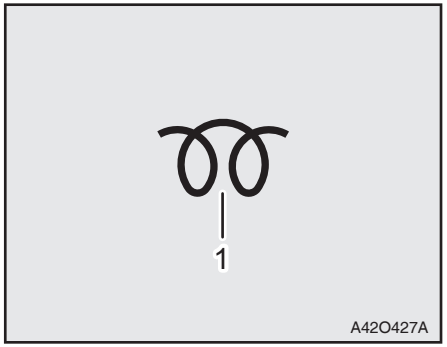
### PTO 표시등/에어필터 막힘 경고등




(1) PTO 표시등 (2) 에어필터 막힘 경고등

PTO 표시등은 PTO ON/OFF 스위치를 "ON" 하면 PTO 표시등이 점등됩니다.

### 예열 표시등



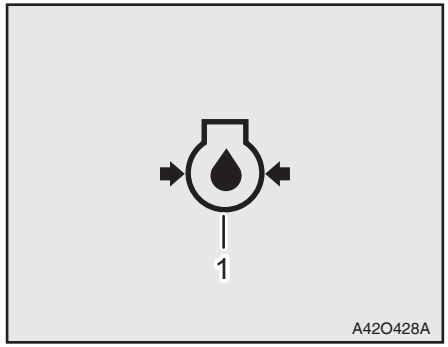

(1) 예열 표시등

외기온도 5℃ 부근에서 시동 스위를「입」위치로 하면 점등되어 히터로 전기가 통하고 있음을 알립니다.

램프가 꺼진 뒤 (자동으로 꺼짐)「시동」위치로 돌리면 엔진이 시동됩니다. 예열등 점등시간은 냉각수 온도에 따라 히터의 통전시간이 변화됩니다.

| 주 기 |
| --- |
| • **냉각수 온도5℃ 이상: 1초 이하**<br>**5℃ 이하 ~ −3℃: 15초** |

### 엔진오일 압력 경고등



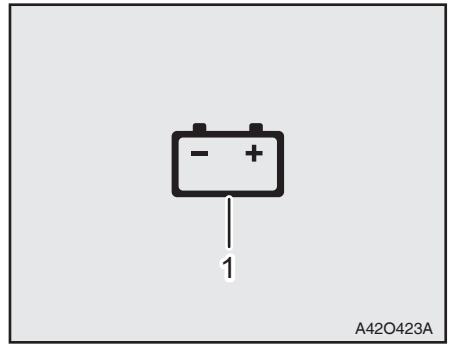

(1) 엔진오일 압력 경고등

메인 스위치를「입」으로 하면 켜지고 엔진을 시동하면 램프가 꺼집니다.

엔진 회전 중에 엔진 오일압력등이 켜질 때는 유압회로에 이상이 발생했기 때문입니다.

즉시 엔진을 정지시키고 점검후 정비하십시오.

### 배터리충전 경고등

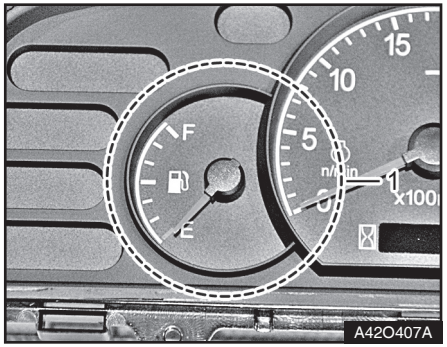



(1) 배터리충전 경고등

시동 스위치「입」위치에서 램프가 켜지며 시동 후 엔진회전이 상승하여 충전이 시작되면 램프가 꺼집니다.

단, 엔진 회전이 1,000rpm 이하에서는 충전이 되지 않습니다. 1,500rpm 이상으로 해 주십시오.

## 연료계

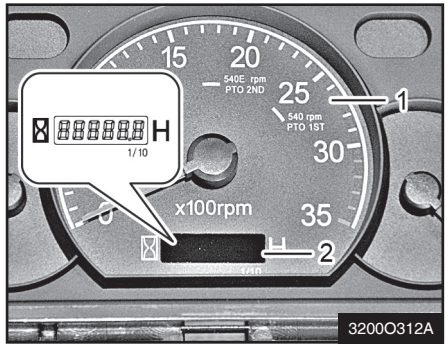



(1) 연료계

남은 연료량을 표시합니다.

지침이 빨간 선을 지시할 경우는 즉시 연료를 보급하십시오.

## 엔진 회전계/사용시간 적산계

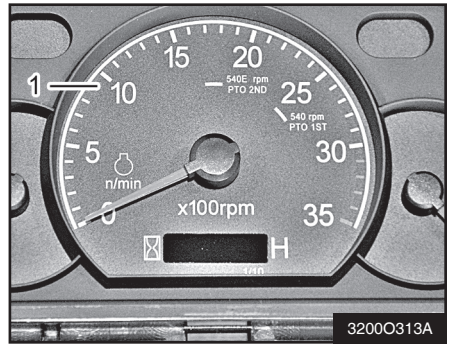



(1) 엔진 회전계
(2) 사용시간 적산계

엔진 회전계는 1분당 엔진 회전수를 지침으로 표시합니다.

사용시간 적산계는 트랙터 사용시간을 숫자로 표시합니다. 오른쪽 끝의 숫자를 6배 하면 「분」 단위의 시간으로 됩니다.

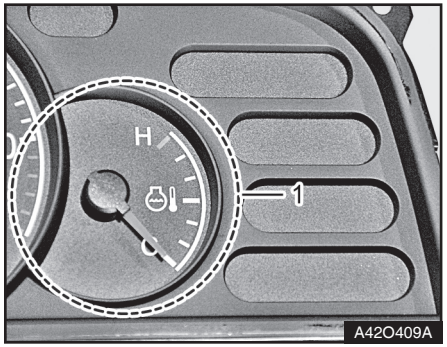
## 속도계




(1) 속도계

속도계는 차량의 주행속도를 표시합니다.

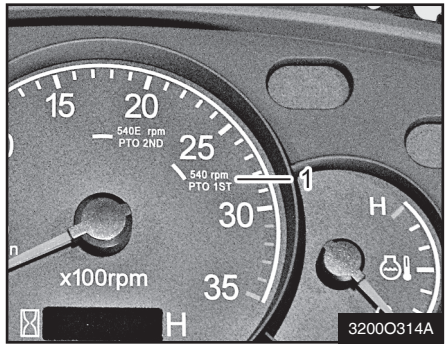
## 수온계




(1) 수온계

수온계는 운전 중의 냉각수 온도를 지침으로 표시합니다. 지침이 적색을 지시할 경우에는 작업을 중단하고 즉시 점검하십시오.

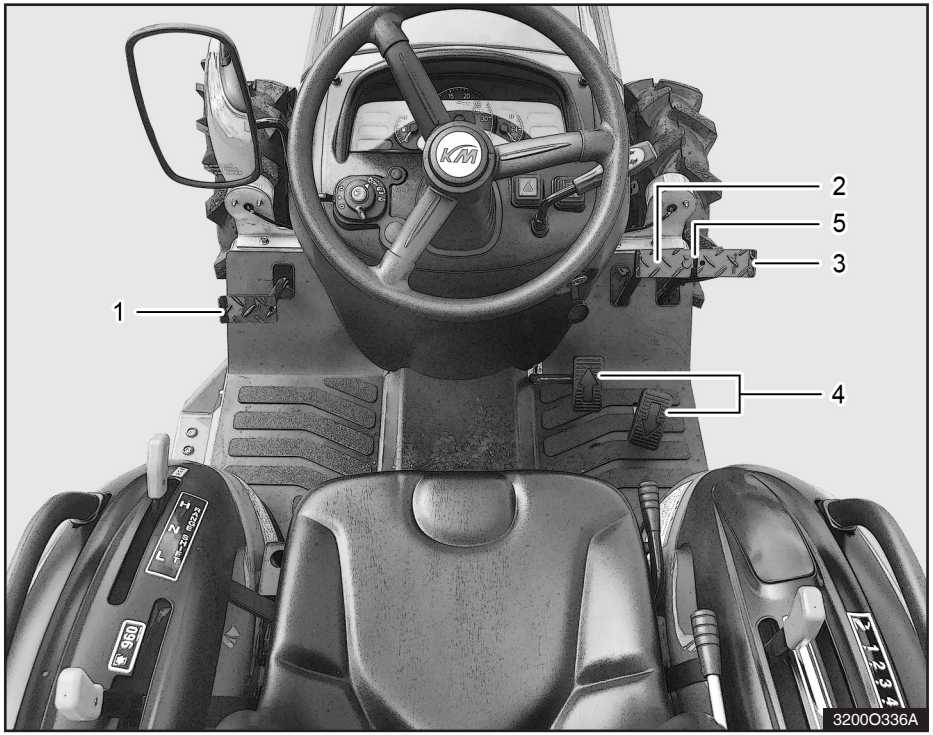
## PTO 회전 위치




(1) PTO 회전위치

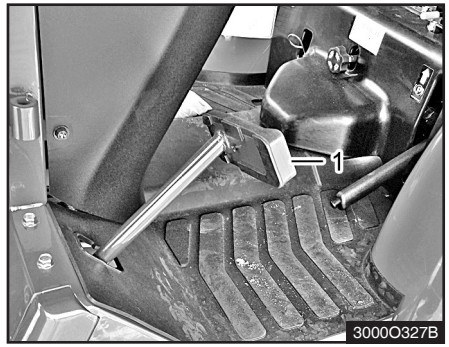
PTO 단에서 540, 960 rpm의 수가 얻어지는 엔진의 rpm 위치(2,600 rpm)를 표시합니다.

## 제어장치 1
### 발로 조작하는 장치




(1) 클러치 페달
(2) 브레이크 페달(좌)
(3) 브레이크 페달(우)
(4) 전후진 페달
(5) 브레이크 페달 연결고리

### 클러치 페달

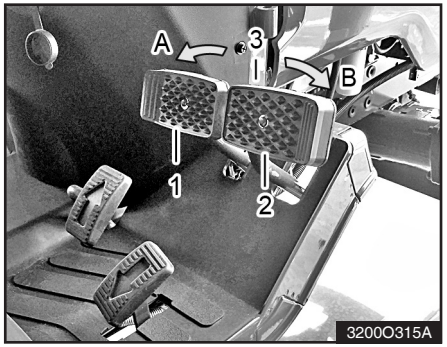



(1) 클러치 페달

클러치 페달은 엔진의 동력을 단속하고 단수를 변속할 때 사용합니다.

클러치 페달을 끝까지 밟아 주십시오. 부드러운 기대 출발을 위해 출발에 적절한 주변속 및 부변속을 선택한 후 클러치를 서서히 떼십시오.

## 브레이크 페달




(1) 브레이크 페달 (좌) (2) 브레이크 페달 (우)
(3) 연결고리
(A) 해제 (B) 연결

브레이크 페달은 좌 · 우로 독립되어 있으며 포장내에서 작은 선회를 할 경우에는 선회하고자 하는쪽의 페달을 밟으면 밟는 쪽의 후륜에 브레이크가 걸려서 작은 선회가 됩니다.

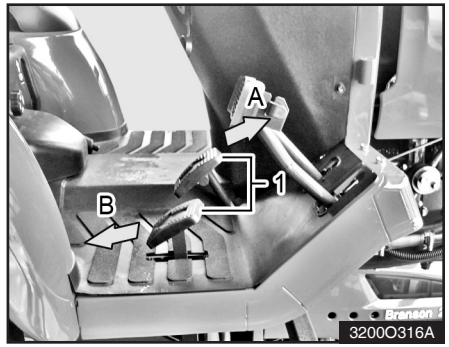
도로주행 시에는 반드시 연결고리로 페달을 연결해서 주행하십시오.

※ 좌, 우 브레이크 페달은 연결고리로 연결하십시오.

**⚠ 경 고**

- **주행, 논, 밭 출입시 전복, 충돌의 우려가 있으므로 반드시 좌/우 브레이크 페달을 연결고리로 연결해서 사용하십시오.**

## 전후진 페달



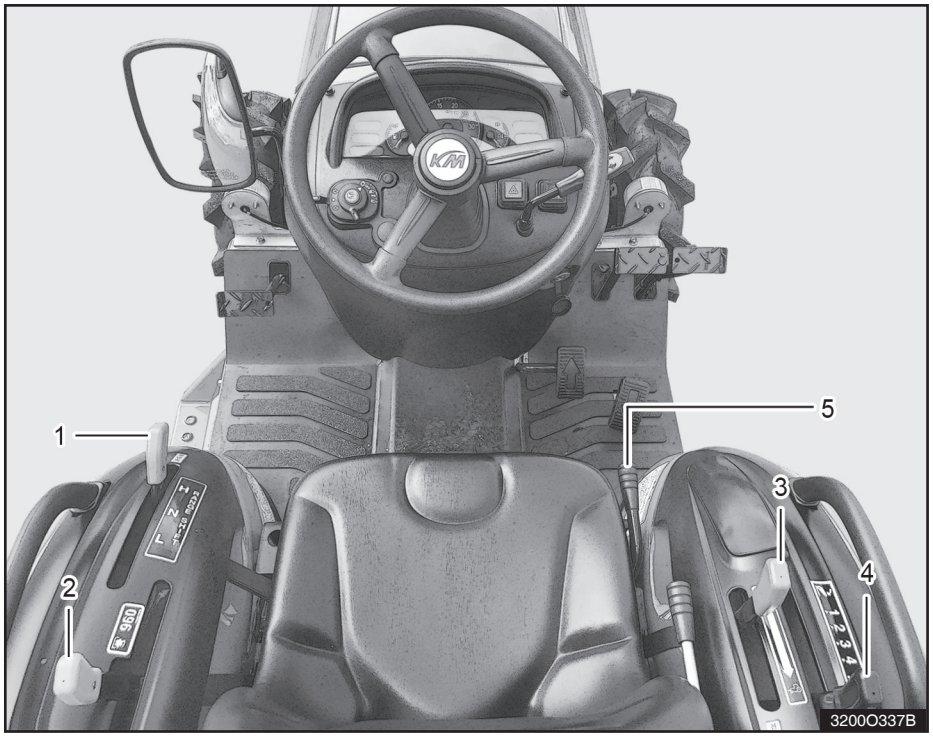

(1) 전후진 페달
(A) 전진 (B) 후진

전진, 후진을 선택하는 페달입니다.

- 전진: 좌측 페달을 밟으면 전진합니다.
- 후진: 우측 페달을 밟으면 후진합니다.

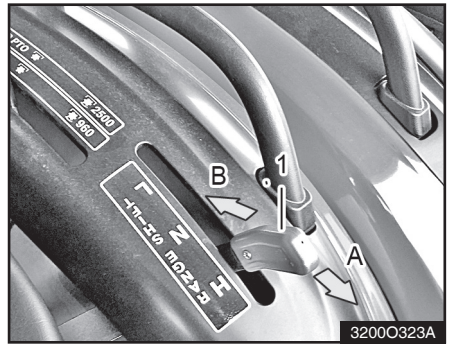
3

## 제어장치 2
### 손으로 조작하는 장치




(1) 부변속 레버
(2) PTO 레버
(3) 전륜구동 레버
(4) 유압조절 레버
(5) 차동고정 레버
(6) 스톱/슬로우 리턴 밸브

### 부변속 레버




(1) 부변속 레버
(A) 고속
(B) 저속

부변속은 2단계로 변속됩니다 부변속 레버는 클러치를 밟아 기대가 완전히 멈춘 후 변속하십시오.

**주 기**

- **주행 중에는 변속을 하지 마십시오. 기어가 파손될 수 있습니다.**

### PTO 레버




(1) PTO 레버

PTO 축의 회전 수를 2단계로 변속할 수 있습니다.

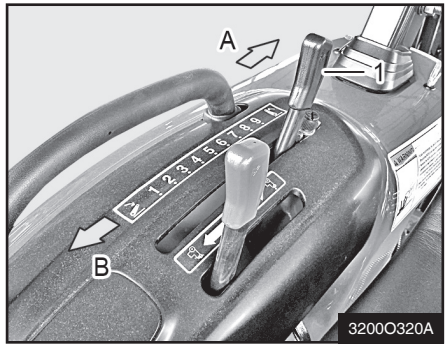
- 1단 : 540rpm
- 2단 : 960rpm

클러치 페달을 최대로 밟고 변속하십시오.

**⚠ 주 의**

**• 작업기에서 지정한 PTO 속도를 지켜 주십시오. 그렇지 않으면, 작업기가 손상 및 사고 원인될 수 있습니다.**

### 유압조정 레버




(1) 유압조정 레버
(A) 상승 (B) 하강

유압조정 레버로 하강위치를 설정해두면 설정 위치까지 작업기가 내려가 정지합니다.

작업기를 임의의 위치로 설정하여 일정하게 유지시킵니다.

스토퍼는 유압조정 레버를「상승」위치에서 고정시킬 때, 또는 위치제어 레버의 조작범위를 제한하고 싶을 때에 사용합니다.

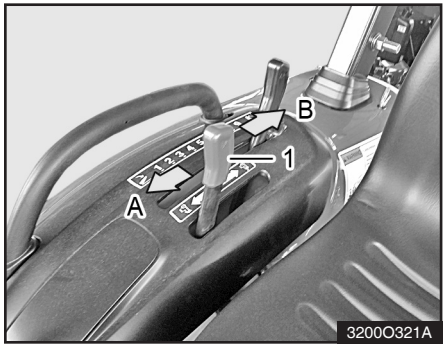
**⚠ 경 고**

**• 사람이 작업기 밑에 들어가 있지 않은지, 발이 들어가 있지 않은지 확인 후 조작하십시오.**

**[지키지 않으면] 사고의 위험이 있습니다.**

3

### 전륜구동 레버



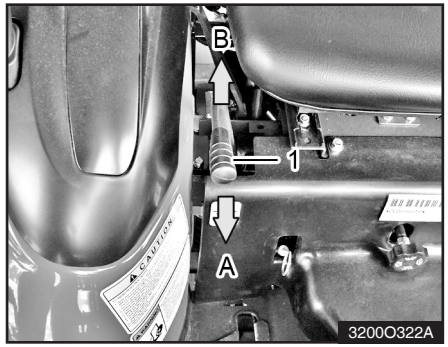

(1) 전륜구동 레버
(A) ON (B) OFF

2륜구동과 4륜구동을 변환할 때 사용합니다. 클러치 페달을 최대로 밟고 변속하십시오.

**주 기**

- **주행 중에는 변속을 하지 마십시오. 기어가 파손될 수 있습니다.**

### 차동고정 레버




(1) 차동고정 레버
(A) 해제 (B) 연결

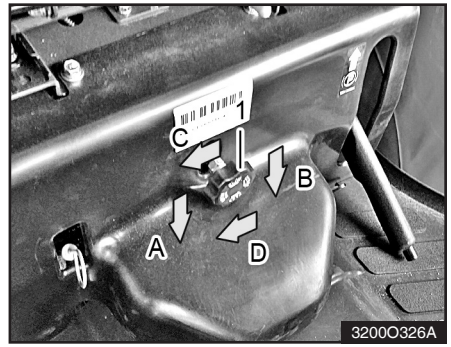
차동고정 레버는 후륜의 한쪽이 공회전할 때 양쪽 바퀴를 일체로 구동시키는 장치로써 미끄럼방지의 역할을 합니다.

**⚠ 경 고**

- **선회 시에는 반드시 차동고정을 풀고 선회하십시오.**

**[지키지 않으면] 의도한 방향으로 선회되지 않아 사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

### 스톱/슬로우리턴 밸브

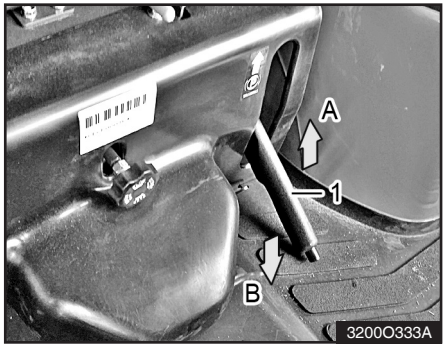



(1) 스톱/슬로우 리턴 밸브
(A) 하강속도 빠름 (B) 하강속도 느림
(C) 열림 (D) 닫힘

작업기의 하강속도를 조절할 때에 사용합니다. (슬로우 리턴 기능)

또한 우측(하강속도 느림)으로 끝까지 돌리면 작업기승강 장치의 유압이 멈추게 됩니다.

## 주차 브레이크




(1) 주차브레이크 레버
(A) 고정 (B) 해제

레버를 위로 당기면 주차브레이크가 고정되고 해제 할 때는 레버 끝의 버튼을 눌러 레버를 내리십시오.

## 기타

### 안전 벨트




(1) 안전 벨트

**⚠ 경 고**

- **안전프레임을 접었을 때는 절대로 안전벨트를 착용하지 마십시오.**
- **접은 상태에서는 안전프레임의 역할을 할 수 있습니다. 트랙터를 운전할 때는 반드시 안전 벨트를 착용하고 안전프레임을 접지 마십시오.**

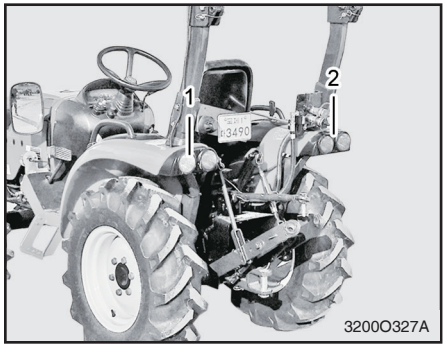
**⚠ 경 고**

**[지키지 않으면] 전복 시 사망 또는 중상의 위험이 있습니다.**

**의자를 운전자세의 위치로 맞추고 윗몸을 바로 세웁니다. 허리에 벨트를 맞추고 버클을 끼워서 찰칵소리가 날 때까지 끼우십시오. 풀 때는 버클의 「누름」 버튼을 눌러 주십시오.**

3

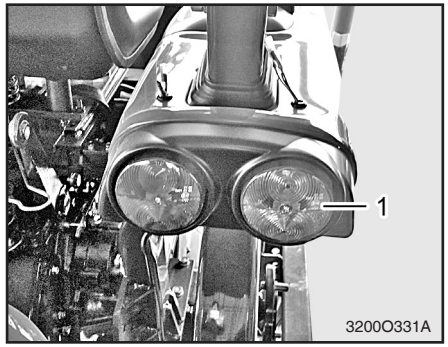
## 후미등




(1) 후미등(좌측) (2) 후미등(우측)

후미등은 전조등과 연동되어 점등됩니다.

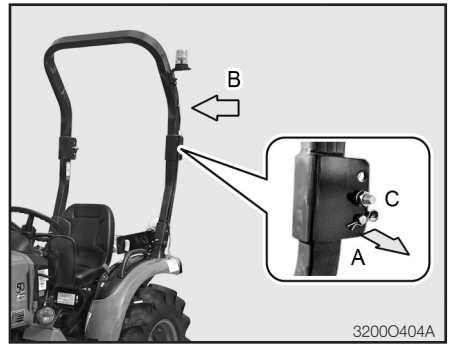
## 브레이크등




(1) 브레이크등

브레이크 페달을 밟으면 점등됩니다.

## ROPS




(1) ROPS (A) 양쪽 핀을 당긴다.
(B) 안전 프레임을 민다. (C) 핀을 교체한다.

**ROPS**는 만일의 사고가 일어났을 때 안전사고 방지에 매우 효과가 있습니다. 트랙터 운전 중은 반드시 안전 프레임을 세워서 안전운전을 하십시오.

**▶접는 방법**

1. 안전핀을 당겨 분리하십시오.
2. 안전 프레임을 약간 올립니다.
3. 고정핀을 분리하십시오.
4. 안전 프레임을 접은 다음 핀을 체결하여 고정하십시오. 핀이 들어가지 않을 경우 안전

프레임을 약간 흔들면서 체결하십시오.

▶ **펴는 방법**

1. 안전 프레임에 고정되어있는 핀을 분리하십시오.
2. 안전 프레임을 약간 올립니다.
3. 고정핀을 분리하십시오.
4. 안전 프레임을 세우고 고정 핀으로 고정하십시오. 핀이 들어가지 않을 경우 안전 프레임을 약간 흔들면서 체결하십시오.

**⚠ 주 의**

- **안전 프레임을 접은 상태에서는 절대로 안전벨트를 착용하지 마십시오.**
- **트랙터를 운전할 때는 반드시 안전 프레임을 세우십시오. 또한 반드시 안전벨트를 착용하십시오.**
- **작업 중은 절대로 안전 프레임을 접지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 전복사고가 일어났을 때 사망 또는 중상을 입을 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

- **절대로 안전 프레임을 개조하지 마십시오. 안전 프레임으로써의 기능을 할 수 없게 됩니다.**
- **트랙터를 사용하기 전에 반드시 안전 프레임이 핀으로 고정되어 있는지를 확인하십시오.**
- **안전 프레임이 손상되어 있을 때는 안전 프레임 전체를 교환하십시오. 수리하면 안전 프레임으로써의 기능을 할 수 없게 됩니다.**

**[지키지 않으면] 전복사고가 일어났을 때 사망 또는 중상을 입을 위험이 있습니다.**

# 메 모

KM 국제기계

# 4. 운전방법


**시동 전 일상점검 ..... 4-3**

**예비운전 점검 ..... 4-3**

예비운전 ..... 4-3
엔진 시동 전 ..... 4-3
길들이기 운전 ..... 4-4

**엔진 시동 ..... 4-4**

시동방법 ..... 4-4
한랭 시동방법 ..... 4-6

**엔진 정지 ..... 4-7**

**트랙터 운전 ..... 4-7**

웨이트 부착시 트랙터 운전 ..... 4-7
짐을 견인시 감속 운전 ..... 4-7
운전방법 ..... 4-8
정지방법 ..... 4-11
주차 ..... 4-12
차동고정장치 ..... 4-12
작업기 조정방법 ..... 4-13
하강속도 조정방법 ..... 4-13

**작업기 부착장치 ..... 4-14**

부착위치 ..... 4-14
센터링크 조정 ..... 4-15
작업기 부착 ..... 4-15
체크바 조정 ..... 4-16
드로우바 위치선정 ..... 4-16
PTO 구동 작업기 부착 ..... 4-17
보조유압 ..... 4-17
타이어, 휠 및 밸러스트 ..... 4-18
타이어 형식 ..... 4-18
타이어 규격 ..... 4-18
타이어 공기압 조정 ..... 4-18
체결 토오크 ..... 4-19
휠/차축 고정 ..... 4-19

A3200 소형트랙터-국문-04.indd 2 2018-07-11 오후 3:45:44

## 시동 전 일상점검

1. 엔진 오일량을 점검하십시오.

   검유봉를 닦은 다음 완전히 꼽았다가 다시 뽑으십시오. 오일이 검유봉의 상한과 하한 사이에 묻어 있으면 안전합니다.

   검유봉의 하한선보다 아래쪽에 오일이 묻어 있으면 엔진을 작동하지 마십시오. 오일 주입구를 통하여 계절에 맞는 등급의 오일을 보충하십시오.

2. 물이 깊은 곳이나 진흙이 많은 곳에서 작업 시 10시간 간격으로 아래에 표시된 부분에 윤활유를 바르십시오.
   - 앞차축 핀
   - 스티어링 축과 실린더 끝단
   - 타이로드 양 끝단
   - 앞차축 써포터
3. 고압 세차 후에 필요시 아래의 지점에 윤활유를 도포하십시오.
   - 본네트 래칫
   - 의자 슬라이드 레일

## 예비운전 점검

### 예비운전

엔진 작동을 유심히 관찰하십시오.

**중 요**

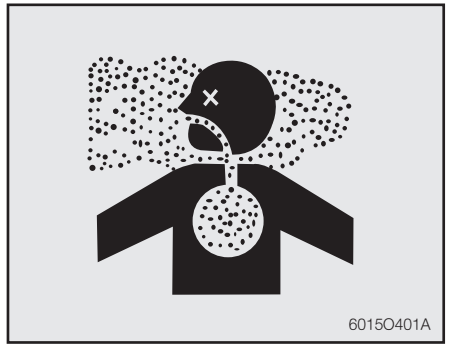
- **엔진은 일반적인 사용에 설정되어 있습니다. 새로 구입한 트랙터에 익숙해질 때까지 최초 100시간은 특히 주의를 기울여 주십시오.**

- 난기운전을 반드시 하십시오. 배터리 충전등과 오일 압력 게이지의 경고 지시등과 냉각수 온도 게이지를 점검하십시오.
- 불필요한 엔진 공회전은 하지 마십시오.
- 엔진 오일, 냉각수, 트랜스미션 오일과 기계식 앞차축(옵션) 오일량을 자주 점검하십시오. 누유가 되는지 확인을 하십시오.

**주 기**

- **엔진 오일을 보충할 경우에는 계절에 맞는 등급의 오일을 사용하십시오. 폐사가 지정한 순정오일만 사용하십시오.**

### 엔진 시동 전




**주 의**

- **밀폐된 장소에서 엔진을 작동하지마십시오. 엔진에서 배출되는 연기는 건강에 매우 해롭습니다. 밀폐된 장소에서 운전해야 할 경우에는 엔진 배출 파이프를 연장시켜서 외부로 연기가 빠지도록 하십시오.**

## 길들이기 운전

**중 요**

- **트랙터 파손방지를 위해 휠 타이어를 단단히 조이십시오. 운전하기 전 휠 타이어 체결 토오크를 점검하십시오. 초기 운전 시 10시간마다 2번 점검하고 이후 50시간 운전 후 그리고 주기적으로 점검하십시오. 초기 100시간 사용 후에 오일과 필터를 교환하여 주십시오.**

▶초기 10시간 운전시

- 매일 또는 매 10시간 마다 점검
- 휠 장착부를 조이십시오.

▶최초 50시간 운전시

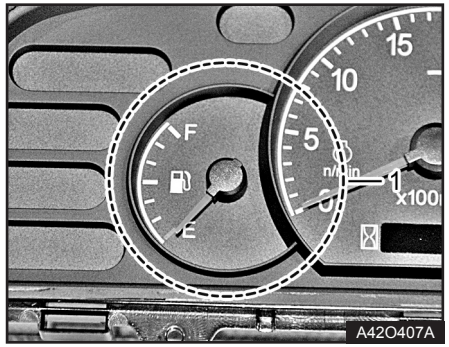
- 휠, 디스크 및 허브를 조이십시오.
- 알터네이터, 팬 벨트의 장력 점검, 에어 주입구
- 냉각 계통 호스 클램프를 조이십시오.
- 50시간 수리 점검

▶최초 100시간 운전시

- 트랜스미션, 유압 필터 교환
- 엔진 오일 및 필터 교환

## 엔진 시동

### 시동방법



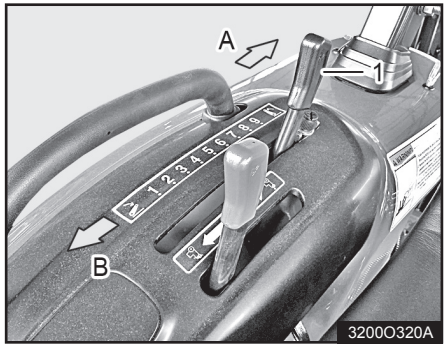

(1) 연료계

1. 연료게이지 확인하십시오. 연료게이지를 살펴서 연료가 충분히 있는지 확인하십시오.




(1) PTO 레버

2. PTO 레버를 「중립」 위치로 하십시오. 레버가 「중립」 상태가 아니면 시동이 걸리지 않습니다.

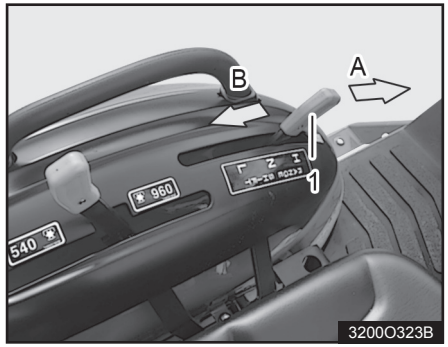



(1) 유압조절 레버
(A) 상승 (B) 하강

3. 유압조절 레버를「하강」으로 하십시오.

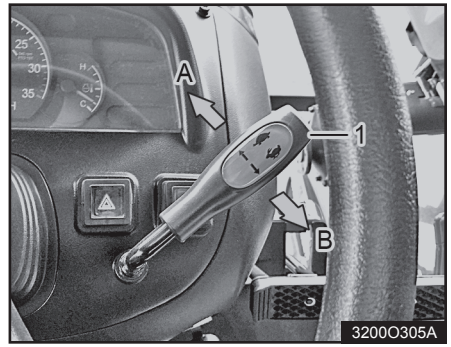
**⚠ 주 의**

- **유압조절 레버를「하강」위치가 아닌 경우 엔진 시동을 걸면 작업기가 급히 상승되는 수가 있습니다.**




(1) 부변속 레버

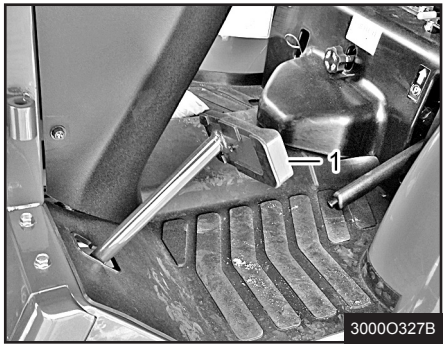
4. 부변속 레버를「중립」위치로 놓으십시오.




(1) 액셀 레버
(A) 감소 (B) 증가

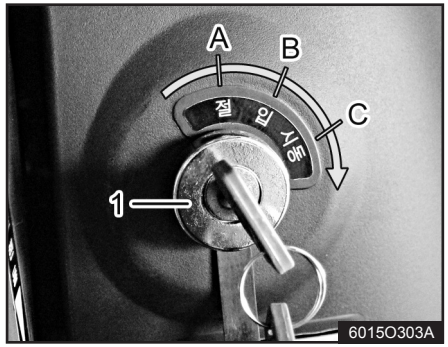
5. 액셀 레버를 앞쪽으로 밀고 메인 스위치를「입」위치로 놓습니다.

4




(1) 클러치 페달

6. 예열 램프가 꺼지고 나서 클러치 페달을 최대로 밟으십시오




7. 메인 스위치를 「시동」 위치로 돌려 주십시오. 엔진이 시동이 되면 키로부터 손을 떼어 주십시오.

**중 요**

- **한번에 20초 이상 스타터 모터를 작동시키지 마십시오. 엔진시동이 걸리지 않는다면 모터가 식을 때까지 적어도 2분 기다렸다가 다시 시동을 걸어 주십시오.**

**한랭 시동방법**

**주 의**

- **냉시동장치가 부착된 트랙터에는 시동 오일을 사용하지 마십시오.**

1. 한랭 시동시 키를 「ON」 위치로 돌려 놓고 예열램프가 「OFF」 될 때까지 기다리십시오.
2. 안전하게 작동하기 위해서 클러치 페달을 밟고 키를 스타트 위치로 돌려 주십시오.
3. 엔진이 부드럽게 작동 되지 않으면 엔진이 부드럽게 작동될 때까지 상기의 방법을 반복하십시오.
4. 엔진이 작동 온도까지 데워질 때까지 엔진을 1,200 rpm으로 공회전 시켜 주십시오.

## 엔진 정지

액셀레버를 저속회전 위치로 하여 엔진 회전수를 줄이고 브레이크 페달을 밟아 주십시오. 클러치 페달을 밟고 변속레버를 중립으로 놓아 주십시오. 그리고 나서 메인 스위치를 「OFF」 위치로 하면 엔진이 정지됩니다.

## 트랙터 운전

### 웨이트 부착시 트랙터 운전

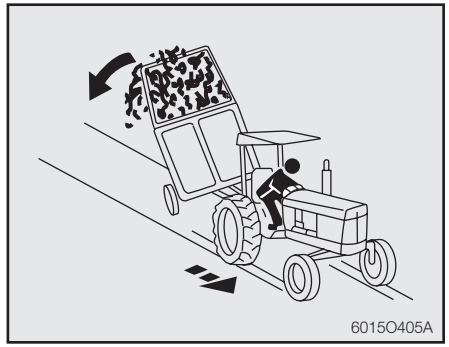



**⚠ 주 의**

- **무거운 짐을 견인하면서 도로를 주행하지 마십시오. 상해나 장비의 손 상을 일으킬 수 있습니다.**

1. 고르지 못한 지면을 주행하는 경우 천천히 운전 하십시오.
2. 안정성과 안전한 선회를 위하여 필요시 프론트 웨이트를 추가하여 주십시오.
3. 무거운 짐이나 작업기를 견인하는 경우에 전륜이 들릴 수 있으므로 주의하십시오.

### 짐을 견인시 감속 운전




**⚠ 주 의**

- **정지거리는 경사지에서 속도와 견인 짐의 중량과 비례하게 길어집니다. 피견인 하중이 트랙터 이상으로 무게가 나가고 브레이크가 장착되어 있지않다면 속도를 줄이십시오. 견인속도와 중량추천 비율에 대한 지침을 따르십시오.**

아래와 같이 속도와 중량비율의 지침을 따르십시오.

1. 견인되는 짐의 중량이 트랙터와 동일

하거나 가벼울 경우에는 최대속도를 26 km/h 로 유지하십시오.

2. 견인되는 짐이 트랙터 중량의 2배까지일 경우는 최대속도를 13 km/h 로 유지하십시오.
3. 트랙터 중량의 2배 이상의 짐을 견인하지 마십시오.
4. 지면 사정이 좋지 않거나 회전시 또는 경사지에서 짐을 견인할 경우에는 보다 주의하십시오.




(1) 안전 벨트

1. 의자를 조정하고 안전벨트를 착용하십시오. 페달과 핸들에 쉽게 접근할 수 있는 위치로 하십시오.

   안전벨트는 골반부가 아닌 복부나 허리에 착용하면 충돌시 예기치 않은 상해를 입으실 수 있으니 정확하게 착용을 하십시오.

   운전자의 신체 조건에 맞게 레버 및 노브를 조절해 주십시오.

**⚠ 경 고**

- **주행 중에는 절대로 스티어링 휠, 틸트레버, 손잡이를 조정하지 마십시오. 조향능력을 상실하게 되어 사고가 날 수 있습니다.**

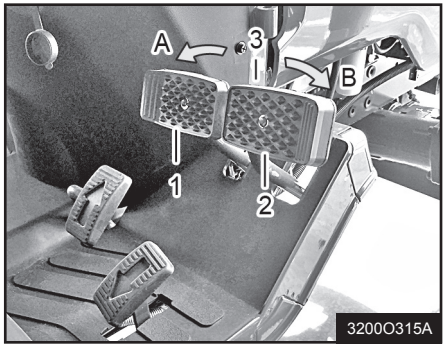
**⚠ 주 의**

**트랙터를 통제하지 못하면 상해나 목숨까지 잃어버릴 수 있습니다. 도로주행 시 아래사항을 준수하십시오.**

- **브레이크 페달을 함께 연결하여 주십시오.**
- **액셀 페달을 사용하십시오.**
- **빙판길이나 습지, 자갈길을 주행할 때 감속운전을 하십시오.**
- **적당한 웨이트를 부착하십시오.**
- **주행속도를 줄이는 경우 브레이크를 가볍고 주의깊게 사용하십시오.**

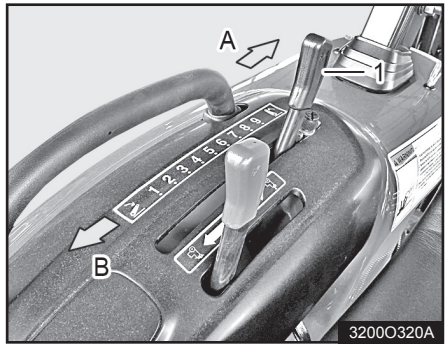
**⊕ 중 요**

- **브레이크 수명을 연장하기 위해서 브레이크 페달 위에 불필요하게 발을 얹어 놓지 마십시오.**



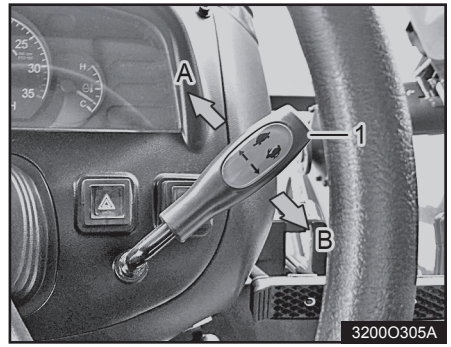

(1) 브레이크 페달 (좌) (2) 브레이크 페달 (우)
(3) 연결고리
(A) 해제 (B) 연결

2. 좌/우 브레이크 페달이 연결되었는지 확인하십시오.



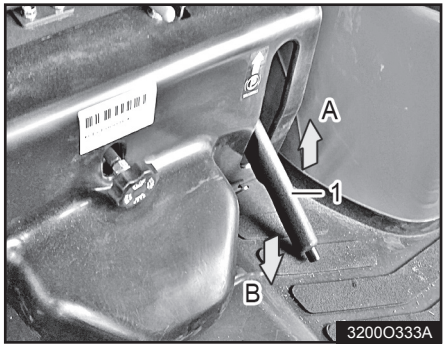

(1) 유압조절 레버
(A) 상승 (B) 하강

3. 작업기를 상승시켜 주십시오. 부착되어 있는 작업기를 올리기 위해 유압조절 레버를 후방으로 당겨 주십시오.



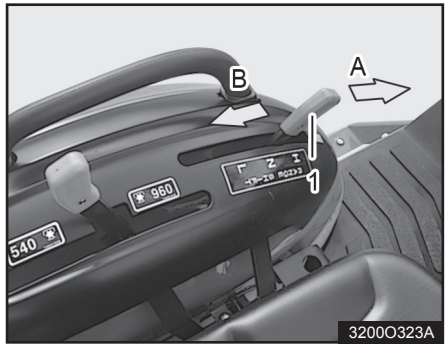

(1) 액셀 레버
(A) 감소 (B) 증가

4. 액셀 레버를 조작하십시오. 엔진 rpm을 저속에서 중, 고속으로 천천히 증가시키십시오.




(1) 주차브레이크 레버
(A) 고정 (B) 해제

5. 주차브레이크를 해제하십시오. 주차브레이크의 끝단에 있는 버튼을 누르고 레버를 아래쪽으로 내려 주십시오.

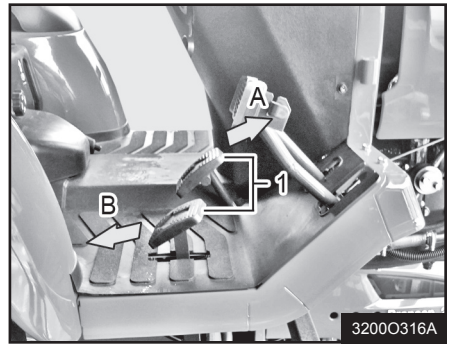



(1) 부변속 레버

6. 원하는 변속 단수를 조작하기 위하여 부변속 레버 조작하여 주십시오.

**⚠ 주 의**

- **부변속 레버는 정지상태에서 변속하십시오. 주행 중 변속시 파손의 우려가 있습니다**




(1) 전후진 페달
(A) 전진 (B) 후진

7. 전후진 페달을 조작하십시오. 트랙터를 전진 또는 후진시킬 때 사용합니다. 클러치 페달과 브레이크 페달을 최대한 밟고서 변속하십시오. (전후진 페달을를 살짝 밟고서 전진 또는 후진 방향으로 변속하십시오)

**⚠ 주 의**

- **운전 중에 클러치 위에 발을 놓지마십시오. 그렇게 하면 클러치가 슬립위치에 머물러 조기 마모의 원인이 됩니다.**

**정지방법**

**⚠ 주 의**

- **안전을 위해 갑작스런 속도 변화는 피하여 주십시오.**
- **트랙터를 움직이기 전에 전후 및 좌우방향에 유의하십시오. 조심하지 않으면 상해를 입을 수 있습니다.**
- **가파른 비탈길을 주행할 경우나 차량으로부터 물건을 싣거나 내릴 경우 작업장으로 갈 때에는 주변속 레버 에서 손을 떼어 주십시오. 만일 기어가 반정도 들어가면 위험합니다. 그러므로 사전에 저속 위치에서 기어를 넣어야 합니다.**

1. 브레이크 페달과 클러치 페달을 사용하여 트랙터를 정지시키십시오.
2. 부변속 기어를 중립에 두십시오.
3. 전후진 페달에서 밟을 떼십시오.
4. PTO 레버를「중립」으로 놓으십시오.
6. 모든 작업기를 지면까지 내려 주십시오.
7. 액셀 레버를 뒤로 당겨 천천히 아이들

   위치로 옮기고 엔진을 1~2분 동안 무부하 상태로 놓으십시오.
8. 주차브레이크를 확실히 걸어 주십시오.
9. 메인 스위치를「절」위치에 놓으면 엔진이 정지하게 됩니다.

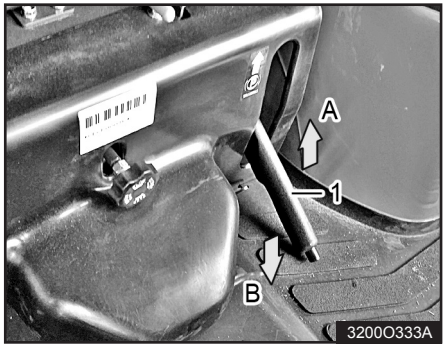
**⚠ 주 의**

- **엔진을 정지시킬 때 절대로 임의의 방법으로 정지시키지 마십시오.**
- **엔진을 정지시키고 나서 반드시 주차 브레이크를 걸어 두십시오.**
- **미숙련자의 운전을 예방하기 위해 시동키를 뽑으십시오.**

**⊕ 중 요**

- **변속하기 전에 트랙터는 정지되어야만합니다. 트랙터가 움직이는 상태에서 주차브레이크를 작동시키면 미션이 파손 될 수 있습니다.**
- **엔진오일에 의해 엔진 각 부분이 냉각됩니다. 가열된 엔진을 갑자기 중지 함으로써 과열 또는 윤활유 부족으로 인해 관련 부품에 파손을 유발 할 수 있습니다.**

## 주차



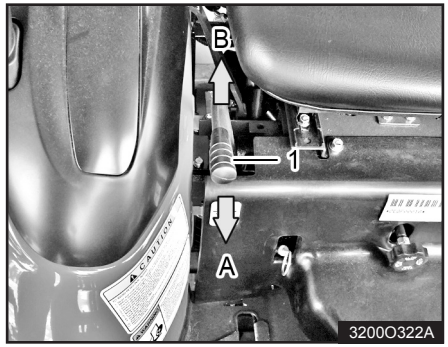

(1) 주차브레이크 레버
(A) 고정 (B) 해제

트랙터를 주차나 정차할 경우에는 주차브레이크 레버를 확실하게 당겨 고정해 주십시오. 주차브레이크를 해제하기 위해서는 주차 브레이크의 레버의 버튼을 누르고 아래쪽으로 내려면 주차브레이크가 해제 됩니다.

**⚠ 주 의**

- **주차브레이크를 해제하지 않고서 운전을 하면 브레이크 디스크가 조기 마모됩니다. 주차할 경우 주차브레이크를 걸고 후륜에 버팀목을 놓아 주십시오.**

## 차동고정장치




(1) 차동고정 레버
(A) 해제 (B) 고정

차동고정 레버를 누르면 차동장치가 고정되어 좌우 뒷바퀴가 같은 회전속도로 구동됩니다. 레버를 누르지 않으면 고정이 자동적으로 해제 됩니다.

또한 습전이나 수렁에서의 탈출 등 한쪽바퀴가 헛돌아서 주행이 어려울 때 또는 직진성이 나쁠 때에 사용하면 효과가 있습니다.

1. 한 쪽 바퀴 힘이 감소되기 시작하면 레버를 당겨 차동고정을 시키십시오.
2. 바퀴 힘이 균등하지 못하면 차동고정상태가 유지되며 균등해질 때 자동적으로 고정상태가 풀리게 됩니다. 고정이 풀리지 않으면 브레이크 페달을 좌우로 각각 밟아 주십시오.
3. 만약 타이어가 반복해서 헛돌면 차동 고정 조작을 다시 시도해 보십시오.

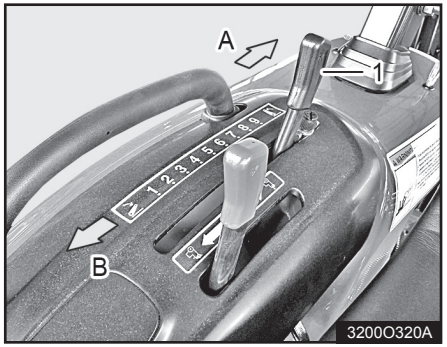
**⚠ 주 의**

- **차동고정 상태로 고속운전을 하거나 회전을 하지 마십시오.**

**⊕ 중 요**

- **파워 트레인 손상을 막기 위해서 한쪽바퀴는 돌고 다른 바퀴는 정지된 상태에서는 차동고정장치를 사용하지 마십시오.**

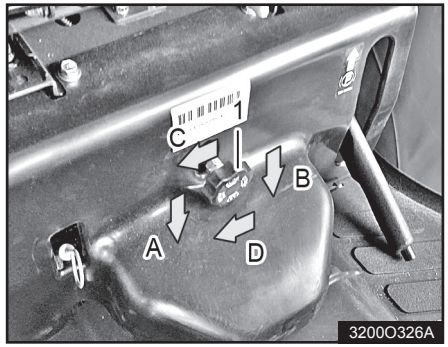
### 작업기 조정방법




(1) 유압조절 레버
(A) 상승 (B) 하강

1. 유압조절 레버를 사용하여 작업기를 자유로이 상승, 하강시킬 수 있습니다.
2. 유압조절 레버는 작업기를 상승시키거나 하강시킬 경우에 사용하며 레버를 뒤쪽으로 잡아 당기면 하강하고 앞쪽으로 밀면 상승합니다.

### 하강속도 조정방법




(1) 스톱/슬로우 리턴 밸브
(A) 하강속도 빠름 (B) 하강속도 느림
(C) 열림 (D) 닫힘

작업기 하강속도를 조절할 때는 스톱/슬로 리턴 밸브를 좌측으로 돌리면 빨리 내려가고 반대로 우측으로 돌리면 작업기 하강속도가 느려집니다.

우측으로 최대한 돌리면 유압이 정지되며 작업기는 내려가지 않습니다.

**⚠ 경 고**

- **작업기 밑에서 작업을 하거나 발을 넣지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 작업기가 떨어져서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

- **도로주행을 할 때는 스톱/슬로우 리터 밸브를 열어둔 채로 위치제어 레버를 「얕음」(올림) 위치로 하고 레버를 고정시키고 주행하십시오.**

4

## 작업기 부착장치

### 부착위치



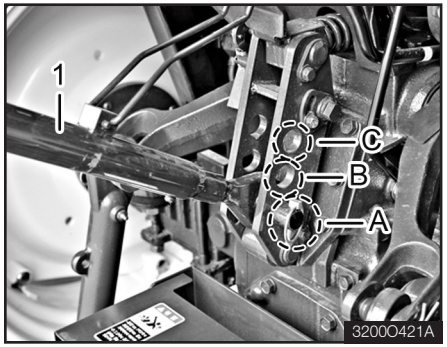

(1) 하부링크
(2) 드로우바
(3) 리프트 링크
(4) 센터 링크
(5) 체크바

**⚠ 주 의**

**트랙터의 동력과 작업기의 동력을 일치시키십시오;**

- **트랙터의 동력은 작업기의 크기와 일치하여야 합니다. 초과되는 동력은 작업기를 손상 시킬 수 있습니다. 너무 큰 작업기는 트랙터를 손상 입힐 수 있습니다. 작업기를 트랙터에 부착하기 전에 최대와 최소 필요 동력을 확인하십시오.**

## 센터링크 조정




(1) 센터링크 (A) 고부하 견인
(B) 중부하 견인 (C) 저부하 견인

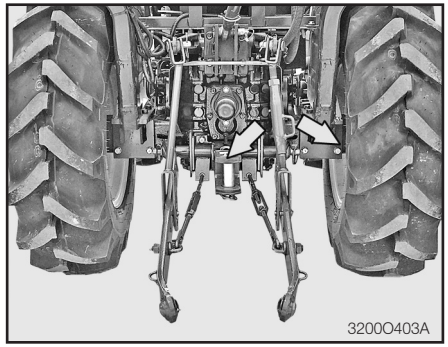
센터링크는 작업종류에 따라 3가지 다른 위치에 장착할 수 있습니다.

A: 가장 낮은위치에 부착을 하면 가장 큰 압력을 얻을 수가 있으며 쟁기를 사용시에 적용됩니다.

B: 가장 높은위치에 부착을 하면 가장 작은 압력을 얻으므로 천공기와 같은 기계를 사용시 에 적용 됩니다.

C: 로타리는 중간구멍이 표준장착 구멍입니다.

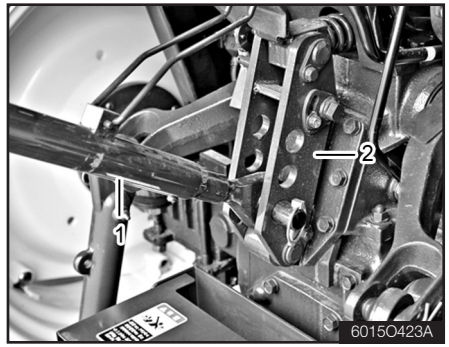
## 작업기 부착




1. 3점히치 위치를 맞추기 위하여 트랙터를 작업기 가까이로 움직여 주십시오.
2. 주차브레이크를 걸고 엔진 시동을 꺼주십시오.
3. 리프트 로드를 좌우로 돌려 길거나 짧게 조절하여 작업기를 수평으로 맞추십시오.

**⚠ 주 의**

- **조절 후에는 고정을 하십시오.**

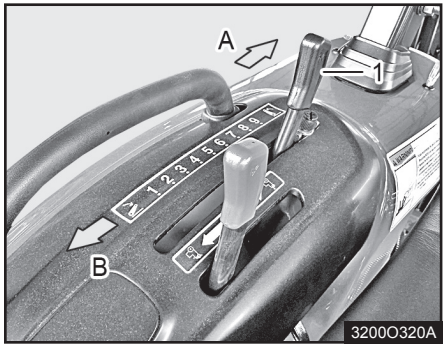



(1) 센터링크 (2) 고정 브라켓

4. 센터링크를 고정 브라켓으로부터 빼 주십시요.
5. 센터링크를 작업기의 톱 마스트에 부착하여 주십시오.
6. 필요시 센터링크와 하부링크의 길이를 조정하여 주십시오.

**⚠ 주 의**

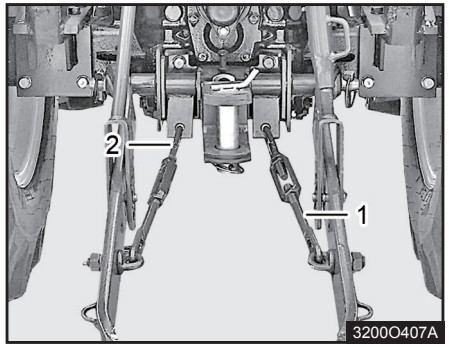
- **작업기, 작업기 퀵-커플러, 다른 부착물을 3점히치에 부착할 때마다 심각한 인체 상해나 기계의 손상을 피하기 위하여 간섭이 되는지 확인 하십시오.**




(1) 유압조절 레버
(A) 상승 (B) 하강

7. 엔진 시동을 걸고 유압조절 레버를 사용하여 천천히 작업기를 상승 및 하강시켜서 간섭이 되는지 확인 하십시오.

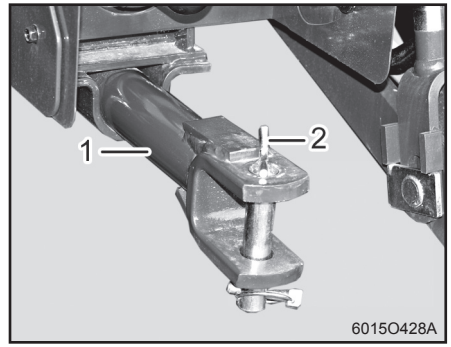
## 체크바 조정




(1) 체크바 (2) 링핀 조합

- 체크바를 사용할 경우 먼저 링핀 조합을 탈거후 드래프트 링크가 자유롭게 움직이게 합니다.
- 작업기를 장착후 작업기 중심과 트랙터의 중심이 일치하도록 한 후에 링핀을 체크바의 로드와 파이프 홀이 일치하는 위치에 조립합니다.
- 반대편 체크바도 같은 위치로 조정을 하여 주십시오.

## 드로우바 위치선정




(1) 드로우바 (2) 고정핀

견인작업기를 사용할 경우에는 반드시 드로우바를 사용하십시오. 3P(PTO구동)를 사용하는 작업은 드로우바를 축소시킨 상태에서 고정시키십시오.

드로우바는 2단계로 조절이 됩니다.

1. 드로우바를 잡고 브라켓의 드로우바 고정핀을 빼내십시오.
2. 드로우바를 전후로 움직여 핀을 끼우고 드로우바 고정핀을 고정 시키십시오.
3. 중량물 견인의 경우 드로우바를 최대로 줄인 상태에서 견인하십시오.

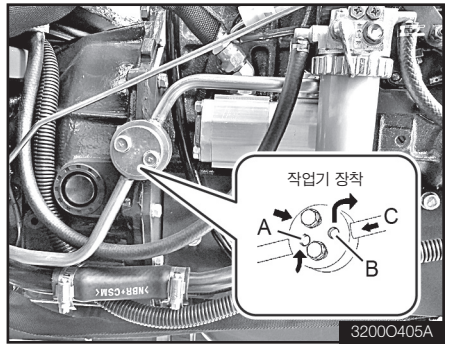
### PTO 구동 작업기 부착

1. 트랙터에 작업기를 장착하십시오.
2. 작업기가 지면에서 떨어질 때 까지 상승시키십시오.
3. 엔진을 정지하고 좌측 아래 부분의 PTO 변속 레버를 중립위치에 두십시오.
4. PTO 커버를 올린 다음 스플라인을 정렬하기 위하여 손으로 PTO 축을 돌려서 연결 죠인트를 연결하십시오.
5. PTO 축에 잠겨져 있다는 것을 확인하기 위해 죠인트를 잡아 당겨셔 핀이 원래 위치로 돌아 갔는지를 확인하십시오.
6. PTO 커버를 원위치까지 내려주십시오.
7. 작업속도에 맞게 PTO 변속 레버를 변속하십시오.
8. 보호대가 정위치에 있고 좋은 환경에 있는지 확인하십시오. 마스터 보호대가 적절히 설치되어 있지 않았다면 PTO 를 작동시키지 마십시오. 엔진이 정지한 상태에서 축이 자유롭게 회전 한다는 것을 확인함으로써 전체 보호대를 확인하십시오. 필요하면 고치거나 주유하십시오.
9. 간섭이 되지 않는지 확인하십시오.

**⚠ 주 의**

- **회전하는 부분에 감기는 것은 심각한 상해를 입을 수 있습니다. 보호구와 구동라인 보호구를 항상 장착하여 주십시오. 몸에 꼭 맞는 옷을 입으십시오.**
- **PTO 구동축에 장착된 보호커버는 임의로 제거하지 마십시오. 보호커버가 제거된 상태로 작업을 할 경우 인체에 심각한 상해를 줄 수 있습니다. 커버의 명판을 참조하십시오.**

### 보조유압




(A) 배출구 (B) 주입구
(C) 펌프

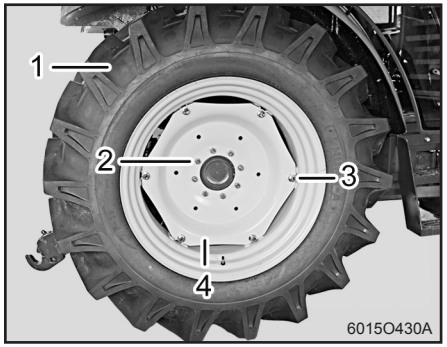
유압블록은 프론트 로더 등 유압장비의 사용에 유용합니다.

작업기를 장착할 때는

1. 블록커버를 탈거하십시오.
2. 작업기를 주입구와 배출구에 연결하십시오.

## 타이어, 휠 및 밸러스트

### 타이어 형식



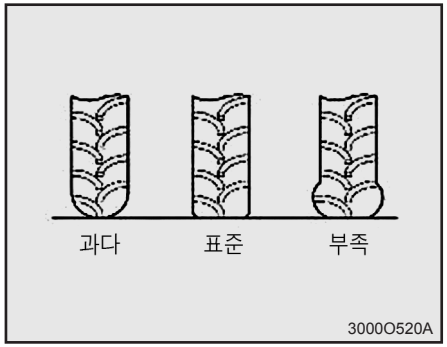

(1) 타이어 (2) 휠 너트
(3) 림 볼트 (4) 림

타이어 압력은 생산시 규정된 레벨로 맞추어 져 있지만 시간이 경과함에 따라 자연적으로 빠지는 수가 있습니다. 따라서 일상점검을 하고 필요에 따라 공기를 주입해야 합니다.

### 타이어 규격

| 적용 구분 | | 규격 | 공기압 |
|---|---|---|---|
| 로터리 장착시 | 전륜 | 6.00 - 12 | 2.0 (kg/㎠) |
| | 후륜 | 9.5 - 18 | 1.4 (kg/㎠) |
| 로더 장착시 | 전륜 | 6.00 - 12 | 3.0 (kg/㎠) |
| | 후륜 | 9.5 - 18 | 2.0 (kg/㎠) |

### 타이어 공기압 조정




앞, 뒤타이어를 표준 압력으로 공기압을 조정하십시오. 또한 타이어에 균열이 없는지 확인하십시오.

전륜이 앞쪽 웨이트나 프론트 로더의 하중보다 낮으면 전륜의 공기압을 최대가 되도록 다음표를 보고 공기압을 조정하십시오.

### 체결 토오크




(1) 휠 너트 (2) 림 볼트

| 구분 | 휠 너트 | 림 볼트 |
|---|---|---|
| 전륜/후륜 | 18~20 kgf.m | 17~20 kgf.m |

### 휠/차축 고정

휠/차축이 느슨해지면 규정된 토오크로 고정하십시오.

1. 약 100 m 트랙터를 운전 후 명시된 토오크로 고정 시키십시오.
2. 10시간 후 그리고 3시간 일한 후에 휠/차축을 점검하십시오.
3. 모든 휠/차축을 빈번히 점검하고 그것을 단단히 체결하십시오.

**⚠ 주 의**

- **림, 바퀴, 허브 혹은 축이 느슨한 채로 트랙터를 구동하지 마십시오.**

**주 기**

- **새로운 트랙터가 처음 사용되거나 혹은 바퀴가 빠졌을 때 상기 확인 과정을 따르십시오.**

4

# 메 모

KM 국제기계

# 5. 정비점검


**정기 점검 일람표 .....5-2**

**윤활유 및 작동유 일람표.....5-4**

적용 사양 및 용량 .....5-4

**정기점검 .....5-5**

본네트 개폐 .....5-5
엔진오일 점검 및 교환 .....5-5
미션오일 점검 및 교환 .....5-6
전차축 오일 점검 및 교환 .....5-7
엔진 오일필터 교환 .....5-7
미션 오일필터 교환 .....5-8
냉각수 점검 및 교환 .....5-8
부동액 취급 .....5-9
에어클리너 및 라디에이터 청소 및 교환 .....5-9
연료필터 청소 및 교환 .....5-10
배터리 점검 .....5-10
연료 파이프류 점검 .....5-11
전기 배선의 점검 .....5-11
그리스 주입 .....5-12
핸들 점검 및 조정 .....5-13
클러치 점검 및 조정 .....5-13
브레이크 점검 및 조정 .....5-13
주차브레이크 레버 조절 .....5-14
연료 공기빼기 .....5-14
배기가스 색상 .....5-15
퓨즈 및 퓨즈블링크 점검 .....5-15
토우인 점검 및 조정 .....5-15
팬 벨트의 점검 및 조정 .....5-16

## 정기 점검 일람표

※범례= ○: 점검, △: 교환, ◎: 청소, ☆: 보충

| 순번 | 점검항목 | 50시간 | 100시간 | 150시간 | 200시간 | 250시간 | 300시간 | 350시간 | 400시간 | 450시간 | 500시간 | 550시간 | 600시간 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 엔진오일 교환 | △ | | | | △ | | | | | △ | | |
| 2 | 미션오일 점검 및 교환 | △ | | | | △ | | △ | | | | | △ |
| 3 | 전차축 오일점검 및 교환 | △ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ |
| 4 | 엔진오일 엘리먼트 교환 | △ | | | | △ | | | | | | | △ |
| 5 | 미션오일 엘리먼트 | △ | | | | △ | | | | | | | △ |
| 6 | 에어클리너 엘리먼트 점검 및 교환 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | 방진망 먼지막힘 청소 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 8 | 냉각수 점검 및 교환 | 일할 때마다 점검(1년마다 교환) | | | | | | | | | | | |
| 9 | 라디에이터 내부청소 | 냉각수 교환 시(◎) | | | | | | | | | | | |
| 10 | 미션 오일필터 세척 및 교환 | ○ | | | | | ○ | | | | | | △ |
| 11 | 연료필터 세척 및 엘리먼트의 교환 | | ◎ | | ◎ | | △ | | ◎ | | ◎ | | △ |
| 12 | 배터리 전해액 레벨 점검 | 일할 때마다 점검(2년마다 교환△) | | | | | | | | | | | |
| 13 | 배터리 전해액 비중 점검 및 보충 | | ○☆ | | ○☆ | | ○☆ | | ○☆ | | ○☆ | | ○ |
| 14 | 연료파이프 및 결합부 점검 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 15 | 라디에이터 호스 점검 교환 | 2년마다 교환(△) | | | | | | | | | | | |

※범례= ○: 점검, △: 교환, ◎: 청소, ☆: 보충

| 순번 | 점검항목 | 50시간 | 100시간 | 150시간 | 200시간 | 250시간 | 300시간 | 350시간 | 400시간 | 450시간 | 500시간 | 550시간 | 600시간 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 유압부 호스 점검 교환 | 2년마다 교환(△) | | | | | | | | | | | |
| 17 | 연료 파이프, 전기배선 교환 | 2년마다 교환(△) | | | | | | | | | | | |
| 18 | 전기배선 점검 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 19 | 각부 그리스 주입 | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 20 | 핸들 각부 조임 점검 | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| 21 | 중요볼트, 너트 점검 | 일할때마다 점검(더조임)(○) | | | | | | | | | | | |
| 22 | 냉각 팬벨트의 점검 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| 23 | 엔진 블리드 파이프 점검 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 24 | 엔진 크랭크 케이스 세척 | | | | | | ◎ | | | | | | ◎ |
| 25 | 흡배기 밸브간극 점검 | | | | | | | | | | | | ○ |
| 26 | 연료분사 밸브 점검 | | | | | | | | | | | | ○ |
| 27 | 발전기 시동 전동기 점검 | ○ | ○ | | | ○ | | | | ○ | | | |
| 28 | 유압장치 점검 | ○ | ○ | | | ○ | | | | ○ | | | |

**⊕ 중 요**

- **50시간마다 점검을 기본으로 하지만 사용시간이 많지 않을 경우는 1년마다 하십시오.**
- **교환이 필요한 것은 사용시간이 되지 않도록 2년마다 교환하십시오. • 파워스티어링 핸들의 고압호스는 2년마다 교환하십시오.**

## 윤활유 및 작동유 일람표
### 적용 사양 및 용량

| 순번 | 윤활유 | 모델별 용량( / ) | 적용 사양 | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 연료 | 23.0 | 디젤경유(KS2호) | 여름용 : S 겨울용: W |
| 2 | 엔진오일 | 3.0 | SAE 10W-40 | CG급 이상 |
| 3 | 그리스 | 약간 | KSM2130의 고하중NO.2 | 다목적용 |
| 4 | 냉각수(부동액) | 4.7 | 국제 순정 부동액 | KSM2142의 2종 상당, 퍼머넨트 타입 |
| 5 | 미션오일 | 13.0 | TF500 | TEXCO TDHOIL,1893<br>CHEVRON TRACTORHYDRAUID |
| 6 | 전차축 | 2.8 | SAE#90 | |

**⚠ 경 고**

- **정기적으로 오일량을 점검하십시오. 필요한 경우 운행하기 전에 오일량을 보충하십시오.**
- **항상 트랙터를 평탄한 장소에서 오일을 보충하고 점검하십시오.**

## 정기점검

### 본네트 개폐

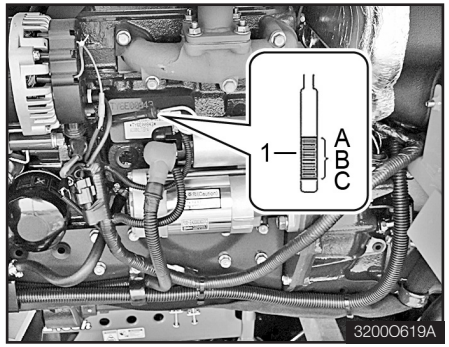



(1) 오픈 레버

1. 본네트 오픈 레버를 당기면 본네트 고정이 해제됩니다.
2. 양손으로 본네트를 가볍게 들어 올리면 가스 스프링에 의해 본네트는 자동 상승합니다.
3. 본네트를 닫을 때는 가볍게 손으로「찰칵」소리가 날 때까지 누르십시오.
4. 본네트를 닫은 다음 위로 들어 올려서 본네트가 확실히 고정되어 있는지를 확인하십시오.

### 엔진오일 점검 및 교환

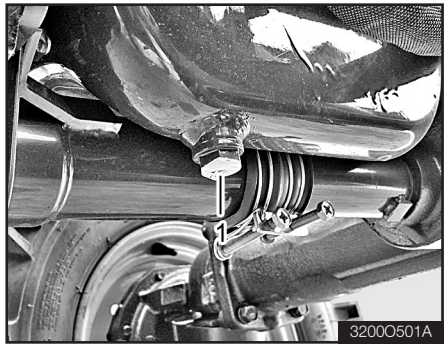
### 점검방법




(1) 오일 게이지
(A) 상한 (B) 표준
(C) 하한

엔진부 우측의 오일 게이지를 뽑아서 끝을 깨끗이 닦은 후 다시 꼽아서 게이지의 상한과 하한사이에 오일이 있는지 점검합니다. 부족할 때는 급유구로 오일게이지의 규정량까지 넣어 주십시오.

### 교환방법

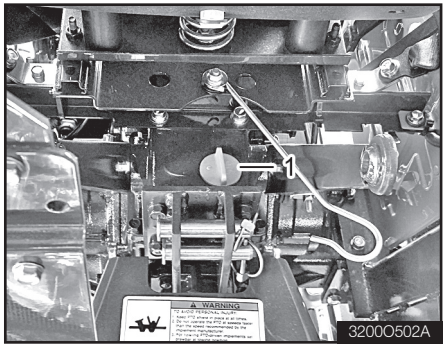



(1) 퇴유 **플러그**

엔진 아래쪽의 퇴유 플러그로 풀고 배유 하십시오. 급유는 엔진의 급유구로 급유 하십시오. 엔진오일은 정기적으로 교환함과 동시에 기온, 사용상황에 따라서 엔진 오일을 선택하십시오.

## 미션오일 점검 및 교환

### 점검방법

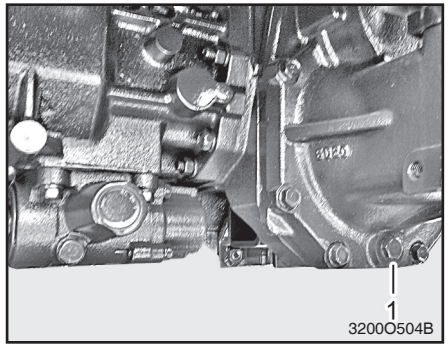



(1) 급유구

의자 우측 하단의 오일 게이지를 뽑아 게이지 끝을 깨끗이 닦고 끼웠다가 다시 뽑아서 오일 게이지의 상한과 하한사이에 오일이 있는지 조사합니다.

부족할 때는 급유구로 오일 게이지의 규정량까지 넣어 주십시오. 또한 누유가 되지않는지도 조사하십시오.

### 교환방법




(1) 퇴유 **플러그**

뒤차축 케이스 아래쪽(전륜구동 취출부)과 뒤차축 하우징 아래쪽의 퇴유 플러그 좌우로 배유하십시오. 급유는 유압케이스 뒤쪽 급유구로 급유하십시오.

미션오일은 정기적으로 교환함과 동시에 기온, 사용상황에 맞추어서 오일을 사용하는 것이 매우 중요합니다.

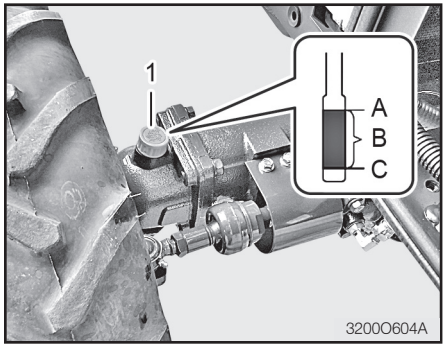
**⚠ 위 험**

- **점검시 오일 게이지를 뺄 경우에는 반드시 메인 스위치를「OFF」로 하여 엔진이 정지된 다음 하십시오.**

**⚠ 주 의**

- **퇴유는 오일이 따뜻할 때에 하여 주십시오. 단, 오일이 너무 뜨거울 경우 퇴유시 화상위험이 있으니 주의하여 주십시오.**

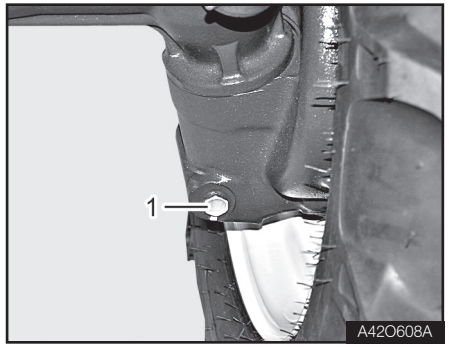
### 전차축 오일 점검 및 교환
### 점검방법




(1) 오일 게이지
(A) 상한 (B) 표준
(C) 하한

앞차축 좌측 상부의 급유구 플러그를 풀어서 게이지 끝을 깨끗이 닦고 나사를 조이지 않은 상태로 꼽았다가 다시 뽑아서「상한」과 「하한」 사이에 오일이 있는지를 조사하십시오. 부족하면 급유구의 게이지 규정량까지 넣어 주십시오. 또한 누유를 조사하십시오.

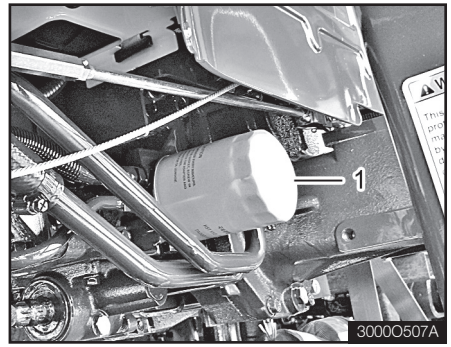
### 교환방법




(1) 퇴유 플러그

전차축 하부의 좌우 퇴유 플러그와 가운데 퇴유 플러그의 3개소를 풀어 배유하십시오.

### 엔진 오일필터 교환




(1) 오일필터 카트리지

1. 엔진오일을 뺀 다음 카트리지를 필터 렌치로 좌측으로 돌려서 빼십시오.
2. 새 카트리지의 바닥면에 있는 고무링에 오일을 얇게 바르고 확실하게 장착하십시오.
3. 엔진오일 교환부 엔진시동을 걸어서 유압 파일롯 램프가 꺼질 때까지 돌려 주십시오.
4. 유압 파일럿 램프가 꺼지면 다시 한번 오일 게이지로 오일량을 점검해서 부족하면 보충하십시오.

## 미션 오일필터 교환

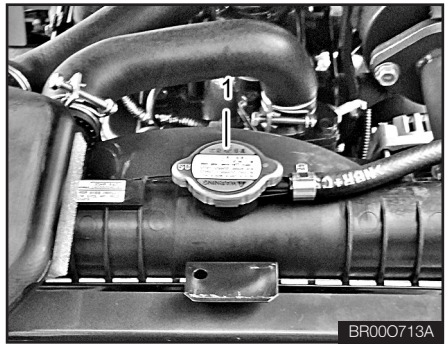



(1) 오일필터 카트리지

1. 미션오일을 빼고 난 다음 오일필터 카트리지를 좌측으로 돌려서 빼십시오.
2. 새 오일필터의 바닥면 고무링에 오일을 얇게 바르고 확실히 장착하십시오.
3. 미션오일 교환 후 엔진을 공회전시켜 오일을 순환시킨 다음 엔진을 끄십시오.
4. 오일 게이지로 오일량을 점검하고 부족할 때는 보급하십시오.

## 냉각수 점검 및 교환

### 점검방법




(1) 라디에이터 캡
(A) FULL(가득) (B) LOW(부족)

본네트 및 엔진 사이드 커버(좌측)를 열어 보조탱크내의 냉각수가 물이「FULL」에서「LOW」의 범위 내에 있는지 확인하십시오.

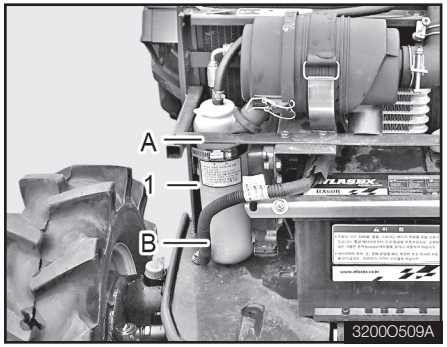
부족할 경우에는 보조탱크의 급수구로 보충하십시오.

### 교환방법

1. 라디에이터 캡과 드레인 플러그를 풀어 라디에이터 내의 냉각수를 완전히 빼 내십시오.
2. 수돗물로 먼지나 녹이 나오지 않을 때까지 라디에이터를 세척하십시오.
3. 부동액을 라디에이터 입구까지 보충하십시오.
4. 냉각수 보조탱크에 냉각수를「FULL」까지 넣고 시동을 5분간 걸어 주십시오.

   이 때 에어컨의 히터 스위치를 눌러 히터가 작동되게 하십시오. 시동을 끄고 냉각수 보조탱크의「FULL」과「LOW」의 중간위치에 냉각수가 오도록 보충 또는 배수하십시오.

## 부동액 취급



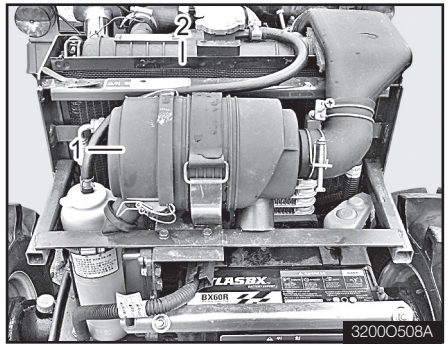

(1) 부동액 보조탱크
(A) FULL(가득) (B) LOW(부족)

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

**⚠ 주 의**

- **새 냉각수로 교환시 방청액을 넣고 5분간 공회전을 시켜 방청액을 혼합시키십시오.**
- **냉각수가 자연감소할 때는 깨끗한 수돗물만 보충하십시오.**
- **부동액 유효 기간은 1년이며 매년 새 부동액으로 교환하십시오.**

## 에어클리너 및 라디에이터 청소 및 교환 엘리먼트 청소 및 교환




(1) 에어클리너 (2) 라디에이터

에어클리너는 흡입된 공기에 섞여있는 먼지를 걸러서 실린더 라이너, 피스톤 링의 마모를 방지하여 엔진을 항상 좋은 상태로 유지시키는 장치입니다.

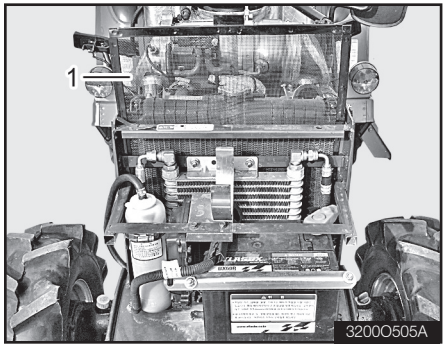
커버를 열고 엘리먼트를 뽑아서 엘리먼트 내측으로 공기를 불어 주거나 진동을 주어서 먼지를 터십시오. 핀에 손상을 주지 않도록 주의하십시오.

먼지가 많은 장소에서 작업할 때는 50시간마다 청소, 400시간마다 교환하십시오.

일반적인 조건에서도 100시간마다 청소, 1,000시간마다 교환하십시오.

규정시간이 되지 않아도 1년간 사용을 하면 엘리먼트를 교환하십시오.

## 라디에이터 스크린 청소




(1) 라디에이터 스크린

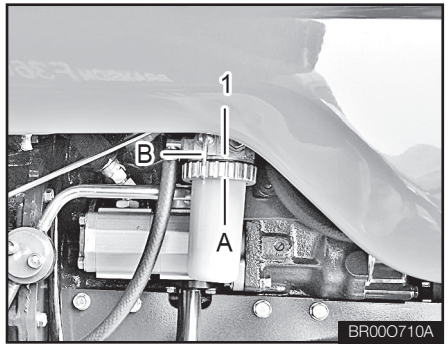
라디에이터 스크린을 왼쪽으로 당겨서 뽑으십시오. 지푸라기나 먼지를 제거하십시오. 작업 전, 후에 청소하십시오.

**⚠ 위 험**

- **라디에이터 캡은 엔진 운전 중이나 정지 직후에 열지 마십시오. 엔진이 정지된 후 엔진이 식고 난 다음 여십시오.**

**[지키지 않으면] 뜨거운 물이 튀어나와 화상을 입을 위험이 있습니다.**

## 연료필터 청소 및 교환

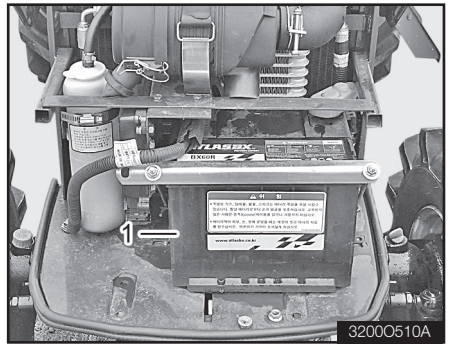



(1) 연료필터
(A) 열림 (B) 닫힘

연료필터 청소 및 교환은 다음과 같이 하십시오.

1. 연료코크를「B」위치로 놓으십시오.
2. 필터를 꺼내어 필터 내부의 수분과 먼지를 제거하십시오.
3. 필터를 청소한 후에 교체하고 연료코크를「A」위치로 놓고 에어를 제거하십시오.
4. 필터 엘리먼트를 교체하십시오.

## 배터리 점검




(1) 배터리

배터리의 상한과 하한선 사이에 전해액이 있는가 점검하십시오. 부족하면 증류수를 상한선까지 보급하십시오.

**⚠ 위 험**

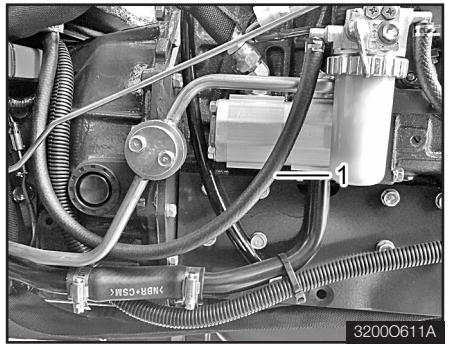
- **배터리 점검 및 충전시는 화기를 가까이 하지 마십시오.**

**[지키지 않으면] 폭발로 화상을 입을 위험이 있습니다.**

**⚠ 주 의**

- **배터리 케이블의 연결은 (+)선을 먼저하고 분리는 (–)선부터 하십시오.**
- **배터리의 각 셀에 액을 너무 많이 넣으면 충전시 배터리의 액이 넘쳐서 트랙터 금속부를 부식시킵니다.**
- **급속 충전은 가능한 피해 주십시오.**
- **배터리를 충전할 때는 배터리를 본기에서 탈거해서 충전하십시오.**
- **배터리를 교환할 경우는 국제순정 배터리를 사용하십시오.**

## 연료 파이프류 점검



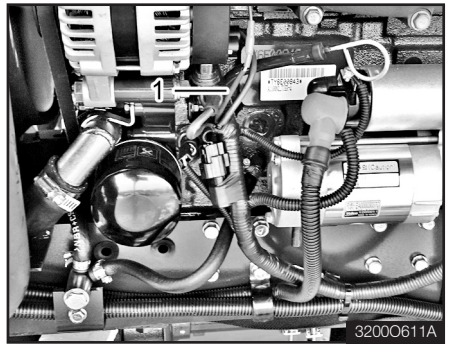

(1) 연료 파이프

연료호스, 유압핸들 호스(파이프), 라디에이터 호스 등이 손상되어 누유, 누수가 없는지, 체결 볼트가 풀어져 있지 않는지를 점검하십시오. 손상되지 않아도 2년마다 교환하십시오.

**⚠ 위 험**

- **연료 호스가 파손되어 연료가 흘러내리면 위험하므로 반드시 점검하십시오.**

## 전기 배선의 점검




(1) 전기 배선

엔진 사이드 커버를 열고 전기배선 코드가 다른 부품에 접속되어 피복이 벗겨지거나 손상 또는 접촉부가 풀어져 있는지를 점검하십시오.

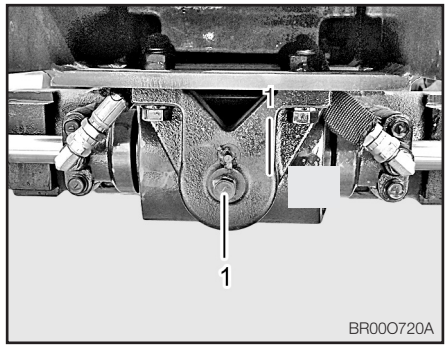
손상된 경우는 대리점, 영업소 등에서 수리하십시오. 손상되지 않아도 사용시간 50시간마다 또는 1년마다 정기점검을 받으십시오.

**⚠ 위 험**

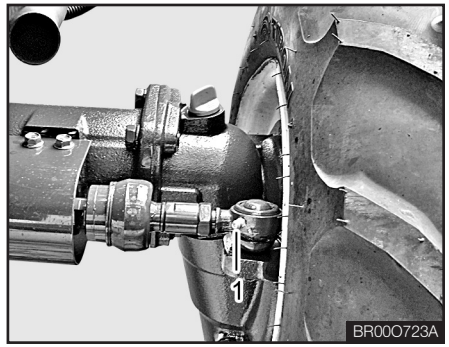
- **배선코드가 다른 부품과 접촉되지 않는지 피복이 벗겨지거나 손상 또는 접속부가 빠져 있지 않은지를 매일 작업 전에 점검하십시오.**
- **배터리나 배선에 묻은 지푸라기나 먼지는 작업 전, 작업 후에 깨끗이 제거하십시오.**

## 그리스 주입

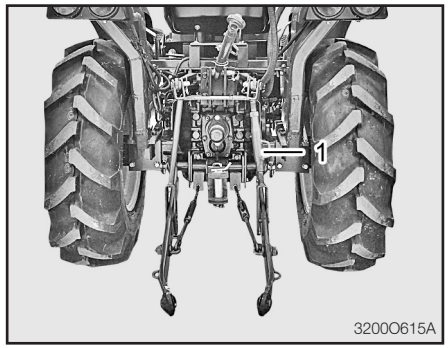
그리스 주입은 50시간 마다하며 작업에 들어가기 전에 각 개소의 그리스 점검을 하여서 필요하면 그리스를 주입하십시오. 또한 써레작업 등 물 논에서 작업하였을 때는 작업이 끝난 다음 반드시 그리스를 주입하십시오.



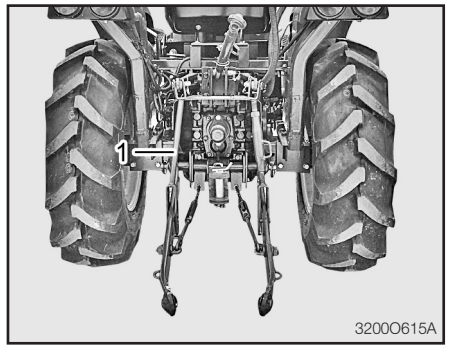

(1) 전차축 지지대




(1) 타이로드(우측)

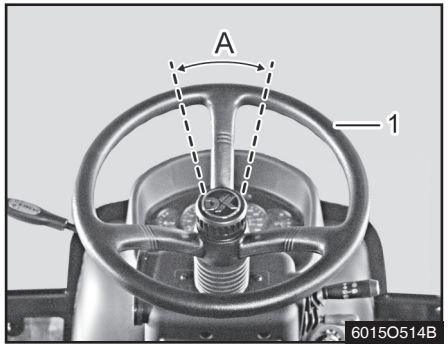



(1) 리프트 링크(우측)




(1) 리프트 링크(좌측)

## 핸들 점검 및 조정




(1) 핸들
(A) 자유유격

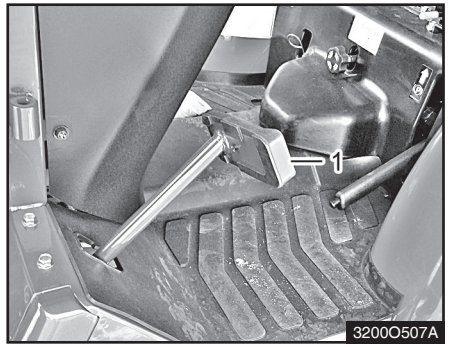
핸들을 가볍게 좌우로 돌렸을 때의 유격이 20~50 mm 범위인지를 확인하십시오.

유격이 적정하지 않으면 핸들이 무거워지거나 직진성이 나빠집니다. 유격이 적정하지 않을 때는 대리점 또는 영업소에서 정비하십시오.

**⚠ 경 고**

- **핸들이 심하게 흔들리거나 유격이 없는지 점검하십시오.**

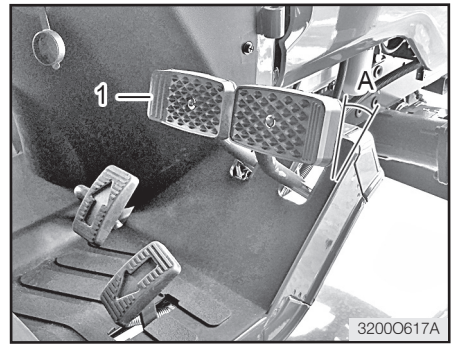
## 클러치 점검 및 조정




(1) 클러치 페달

1. 클러치 페달을 밟아 규정(25~35 mm)의 유격이 되는지를 점검하십시오.
2. 규정의 유격이 아닌 경우는 유격이 25~30 mm가 되도록 스톱퍼 볼트 및 케이블을 이용하여 조절하십시오.
3. 조정 후에는 너트를 확실히 조이십시오.

## 브레이크 점검 및 조정



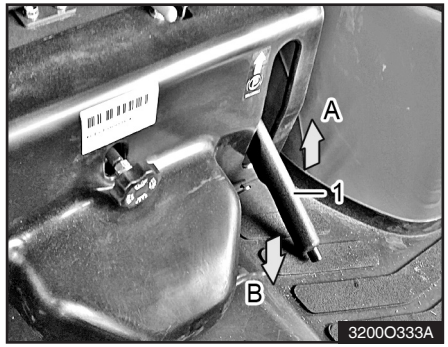

(1) 브레이크 페달
(A) 자유유격(A): 5~10 mm

1. 규정된 유격이 아닐 경우는 좌우의 유격이 5~10 mm가 되도록 브레이크 페달 축 앞쪽 위에 있는 턴버클로 조절하십시오.
2. 조절한 다음 너트를 확실하게 조이십시오.
3. 브레이크 페달을 최대로 밟았을 때 주차브레이크의 고정이 확실하게 작동되는지를 확인하십시오.
4. 브레이크 페달을 밟아서 규정된 유격(5~10 mm)과 좌우가 동시에 작동되는 지를 점검하십시오.

## 주차브레이크 레버 조절

**⚠ 경 고**

- **브레이크가 잘 작동하는지 편브레이크가 작동되지 않도록 점검하십시오.**
- **대시보드를 분해 후 조절부의 고정너트를 풀어서 스톱퍼 볼트를 조절하여 스토퍼 볼트의 머리와 브레이크 페달 암의 틈새가 0~0.5 mm가 되도록 볼트를 조절하고 고정너트를 고정시키십시오.**




(1) 주차브레이크 레버
(A) 고정 (B) 해제

1. 주차브레이크를 해제시킨 상태에서 주 차브레이크 케이블의 고정너트를 풀어 주십시오.
2. 주차브레이크 케이블의 고정너트를 조이고 주차브레이크 레버 끝에서 유격량이 20~25 mm 가 되는 위치에서 고정너트를 고정하십시오.

## 배기가스 색상

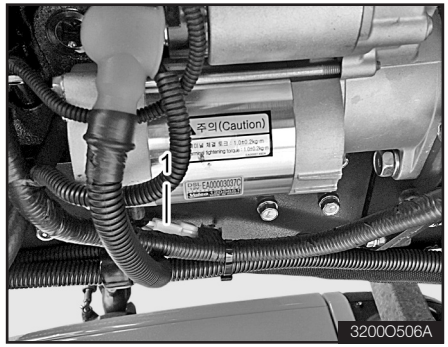
엔진 시동시 약간 검은색의 배기가스가 발생하지만 일반적으로는 무색입니다.

- 흑색: 연료가 많이 들어 가서 불완전 연소
- 백색: 엔진 오일이 연소.

단, 기온이 낮은 경우에는 수증기가 희게 보이는 수도 있습니다.

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

## 퓨즈 및 퓨즈블링크 점검




(1) 퓨즈 블링크

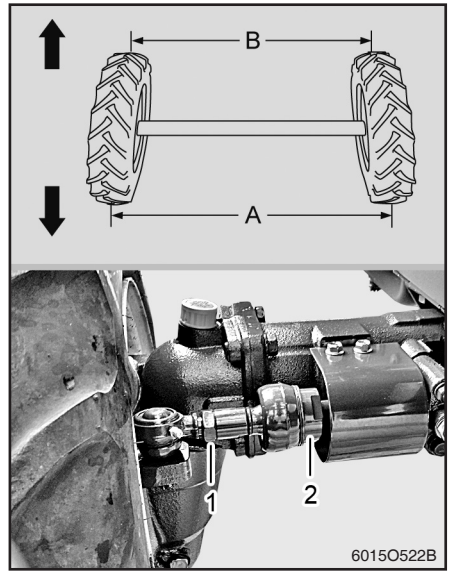
퓨즈를 교환할 경우에는 반드시 규정 용량의 것을 사용하고 다른 것은 사용하지 마십시오. 퓨즈박스 커버를 열고 퓨즈를 점검하십시오. 끊어져 있으면 규정 용량의 퓨즈로 교환하십시오. 또한 엔진을 정지시키고 메인퓨즈를 점검하십시오.

퓨즈를 교환해도 곧바로 끊어질 경우는 대리점, 영업소에서 점검을 받으십시오.

**⚠ 주 의**

- **퓨즈를 교환할 때는 반드시 규정 용량을 사용하십시오.**

## 토우인 점검 및 조정




(1) 고정너트 (2) 실린더 로드

토우인 조정이 나쁘면 핸들이 돌아 가거나 이상진동이 발생하는 수가 있습니다.

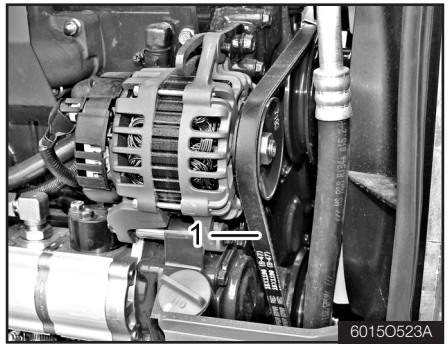
조정을 앞바퀴의 A 치수와 B 치수를 측정하여 A-B가 4~8 mm 인지를 점검하십시오.

5

### 팬 벨트의 점검 및 조정

규정 치수가 아닐 경우에는 좌/우 실린더 로드 앤드의 고정너트를 풀어서 나사길이를 조절하십시오.

토우인이 4~8 mm가 되면 고정너트를 조이십시오. 좌/우 동일한 길이로 조정하십시오.




(1) 팬 벨트

발전기 장착볼트를 풀고 발전기를 이동시켜서 장력을 조정하십시오.

발전기를 최대한 이동시켜도 벨트가 미끄러질 때는 새 벨트로 교환하십시오.

새 벨트는 교환 후 50시간째에 반드시 점검하십시오.

**⚠ 주 의**

- **엔진이 충분히 식은 상태에서 하십시오. [지키지 않으면] 화상을 입을 위험이 있습니다.**

# 6. 보관 및 폐기

**트랙터 보관 ..... 6-2**

일상보관 ..... 6-2
장기보관 ..... 6-2
장기보관 후 사용 ..... 6-3
사용 및 폐기방법 ..... 6-4

## 트랙터 보관

### 일상보관

1. 트랙터는 깨끗하게 청소하여 보관해야하고 특히 써래, 습전작업 후에는 깨끗하게 세척하십시오.
2. 작업기는 반드시 내려 주십시오.
3. 가능한 한 실내에 보관하고 실외 보관시는 커버를 덮어 주십시오.

**⚠ 경 고**

- **밀폐된 장소에서 트랙터를 가동할 때에는 배기가스를 방출시키기 위해 신선한 공기로 통풍이 잘되게하여 외부로 배기가스를 방출하십시오. 배기가스는 색깔이 없고 눈에 띄지않아 인체에 손상을 입힐 수 있습니다.**

4. 동절기에는 배터리를 분리하여 실내에 보관하면 시동성이 좋아 집니다..
5. 겨울철에는 라디에이터의 동파방지를 위해 부동액을 보충하여 사용하십시오.
6. 시동키는 항상 빼서 보관하십시오.

### 장기보관

트랙터는 깨끗하게 청소하여 다음의 요령으로 보관하십시오.

1. 엔진오일을 새 오일로 교환하고 5분 정도 엔진을 운전하여 각부에 오일이 골고루 퍼지도록 하십시오.
2. 라디에터 냉각수를 빼주십시오. 배수후 " 냉각수 없음" 테그를 만들어 핸들에 묶어 놓으십시오. 단, 부동액이 들어가 있는 경우는 빼지 않아도 됩니다.
3. 각부의 볼트, 너트 등이 풀린 것이 없는지 확인하고 필요시 조여주십시오.
4. 정기점검 일람표를 참조하여 각부에 급유해 주십시오.
5. 차체에 녹슬기 쉬운 부분에 그리스나 오일을 엷게 발라 주십시오.
6. 타이어 공기압은 표준보다 조금 많게 보충하십시오.
7. 웨이트는 떼어내고 부착된 작업기는 떼어내거나 지면에 내려 주십시오.
8. 좌/우 뒷바퀴의 앞뒤에 고임목을 괴어 주십시오.
9. 트랙터로부터 배터리를 떼어 내거나 (-)선을 배터리에서 분리시켜 주십시오.
10. 클러치를 끊은 상태로 하여 보관하십시오. 클러치를 접속한 상태에서 장기 보관시는 클러치 디스크가 산화하여 끊어지지 않는 경우가 생길 수 있습니다.
11. 타이어를 보호하기위해 타이어 밑에 나무를 놓아 주십시오.
12. 장기 보관중, 2개월에 1회씩 배터리의 보충 충전하십시오.
13. 보관장소는 비가 맞지 않는 건조한 장소를 선정하여 기대커버를 덮어 주십시오.
14. 마모 또는 손상부품은 교체하십시오.
15. 모든 제어장치는 중립으로 두십시오.
16. 열려져 있는 소음기를 막으십시오.
17. 에어컨 계통이 장착된 트랙터의 경우 한달에 한번씩 시동을 걸어 에어컨 장치를 가동시켜 주십시오.

**⚠ 주 의**

**인체의 손상을 막기 위하여**

- **엔진을 회전시키면서 기대를 청소하지 마십시오.**
- **배기가스 중독을 막기 위하여 적절한 환기장치가 없는 실내공간에서는 엔진을 회전하지 마십시오.**
- **보관중 타인이 트랙터를 운전하여 인체 피해가 생기지 않도록 키를 스위치로부터 빼내십시오.**

**⊕ 중 요**

- **트랙터를 청소할 때 엔진을 끄십시오. 청소 전에 엔진이 냉각될 때까지 충분한 여유를 가지십시오.**
- **소음기와 엔진이 냉각된 후 트랙터에 커버를 덮으십시오.**

## 장기보관 후 사용

장기 보관후 사용은 특히 다음 내용에 주의 하십시오.

1. 운전전 점검을 확실하게 하십시오.
2. 엔진의 성능과 수명을 유지하기 위해 엔진시동 후 아이들링 회전으로 30분정도 운전하십시오.
3. 타이어 공기압을 확인하고 적당한 공기를 주입하십시오.
4. 배터리를 설치하십시오. 배터리 설치 전에 완전히 충전되었는지 점검하십시오.
5. 팬 벨트 장력을 점검하십시오.
6. 모든 오일량(냉각수)을 확인하십시오. (엔진오일, 트랜스미션/유압오일, 엔진 냉각수)
7. 노출된 실린더 로드부의 그리스를 제거하십시오.
8. 윤활지점에 그리스를 주입하십시오.
9. 소음기의 마개를 탈거하십시오.
10. 트랙터에 탑승하여 시동을 거십시오.
11. 계기판과 각부장치가 정확하게 작동되는지를 관찰하면서 몇분 동안 엔진을 가동하십시오.
12. 트랙터를 밖으로 움직이고 정확한 작동을 하는지 점검하십시오. 일단 밖에서 트랙터를 주차하고 최소한 5분정도 엔진을 공회전 시켜 주십시오. 엔진을 끄고 트랙터를 둘러 보고 오일 또는 물이 누수되는 곳이 없는지 살피십시오.
13. 엔진시동을 걸고 주차브레이크를 해제한 후 브레이크를 밟아 적절한지 테스트하십시오. 필요시 브레이크 유격을 조정하십시오.
14. 엔진을 멈추고 누유를 점검하십시오. 필요시 수리하십시오.

**⚠ 주 의**

- **배터리를 탈거하지 않을 때는 최소한(-) 단자를 분리하십시오. 설치류 등에 의한 배선이 손상되어 화재의 위험이 있습니다.**

**사용 및 폐기방법**

본 제품을 사용하시는 고객께서는 환경보호를 위해 다음 사항을 지켜 주시기 바랍니다.

1. 과부하 작업시 발생하는 불완전연소된 배기가스는 대기오염의 주된 원인이 되므로 과부하작업은 삼가해 주십시오.
2. 고객께서 직접 오일 (엔진, 미션, 유압, 냉각수)을 교환하여 사용하신다면 오일을 흘리지 않도록 주의하고 폐오일은 적법하게 폐기되도록 협조하여 주십시오. 폐오일은 토양과 수질을 크게 오염시키므로 주의 하십시오.
3. 구입한 제품이나 다른 기계류가 수명이 다한 경우에는 함부로 방치하거나 버리지 말고 대리점이나 허가받은 폐 농기계 수거업체에서 적법하게 처리 하십시오.

# 7. 고장진단 및 대책

엔진관련 고장진단 .....7-2

클러치 및 브레이크 고장진단 .....7-5

유압관련 고장진단 .....7-6

전장 관련 고장진단 .....7-7

## 엔진관련 고장진단

트랙터가 제대로 작동하지 않으면 엔진을 정지하고 다음표에 준해 점검하십시오.

| 상황 | 점검개소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 1. 키스위치를 돌려도 시동모터가 돌지 않는다. | • 클러치 페달은 밟고 있습니까? | • 클러치 페달을 완전히 밟고 메인 스위치를「시동」으로 돌려 주십시오. |
| | • 배터리 전해액은 규정량이 들어 있거나 방전되어 있지 않습니까? | • 배터리 전해액을 규정량 보급하고 충전시키십시오. |
| | • 배터리 단자부가 풀려져 있거나 부식되어 있지는 않습니까? | • 단자부를 청소하고 확실하게 장착하십시오. 그리스를 잘 발라서 방청처리를 하십시오. |
| | • 메인 퓨즈가 끊어져 있지 않습니까? | • 새 퓨즈로 교환하십시오. |
| | • 키 스위치가 고장나 있지 않습니까? | • 대리점, 영업소 내에서 수리 또는 교환하십시오. |
| | • 시동모터가 고장나 있지 않습니까? | • 대리점, 영업소 내에서 수리 또는 교환하십시오. |
| 2. 시동모터는 돌아 가지만 엔진 시동이 걸리지 않는다. | • 연료탱크에 연료가 들어 있습니까 ? | • 연료를 가득 채우고 공기빼기를 하십시오. |
| | • 연료에 공기가 혼입되고 있지 않습니까 ? | • 연료의 공기빼기를 하십시오. |
| | • 감압을 당기면 돌아가지만 놓으면 돌아가지 않습니까 ? | • 배터리 충전부족이므로 충전하십시오. |
| 3. 엔진이 불규칙적으로 회전한다. | • 연료장치에 공기가 혼입되고 있지 않습니까 ? | • 공기빼기를 하십시오. |
| | • 연료에 물이 혼입되어 있지 않습니까 ? | • 물을 빼고 새 경유로 교환하십시오. |
| | • 분사노즐이 막혀있지 않습니까 ? | • 수리 또는 교환하십시오. |

| 상황 | 점검개소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 3. 엔진이 불규칙적으로 회전한다. | • 연료필터가 막혀 있지 않습니까 ? | • 세척 또는 교환하십시오. |
| 4. 엔진이 과열된다. | • 냉각수가 부족하지 않습니까? | • 냉각수를 보충하십시오. |
| | • 팬 벨트가 느슨하거나 파손되어 있지 않습니까? | • 벨트의 장력 조정 또는 교환하십시오. |
| | • 라디에이터 핀이 막혀 있지 않습니까? | • 청소해 주십시오. |
| | • 엔진오일이 부족하지 않습니까? | • 오일을 보충하십시오. |
| | • 과부하 운전을 하고 있지 않습니까? | • 부하를 줄여 주십시오. |
| 5. 엔진 출력이 약하다. | • 에어클리너가 막혀있지 않습니까? | • 에어클리너를 점검하십시오. |
| | • 노즐이 소착되어 있지 않습니까? | • 대리점 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 압축력이 부족하지 않습니까? | • 연료계통을 점검하십시오. |
| | • 밸브 클리어런스의 조정은 적당합니까? | • 엘리먼트를 청소하십시오. |
| | • 분사시기가 나쁘지 않습니까? | • 엘리먼트를 청소하십시오. |
| 6. 운전중에 라디에이터의 냉각수량 램프가 켜졌다. | • 보조탱크의 냉각수가 작지 않습니까? | • 냉각수를 보충하십시오 |

| 상황 | 점검개소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 7. 운전중에 엔진 오일 압력 램프가 켜졌다. | • 엔진 오일량이 부족하지 않습니까? | • 오일을 규정량까지 보충하십시오. |
| | • 엔진오일의 점도가 낮지 않습니까? | • 적정점도의 오일로 교환하십시오. |
| | • 압력 스위치가 고장이나 있지 않습니까? | • 스위치를 교환하십시오. |
| | • 오일펌프가 고장이나 있지 않습니까? | • 대리점 영업소에서 수리하십시오. |
| 8. 서머스타트 램프가 켜지지 않는다. | • 퓨즈가 끊어져 있지 않습니까? | • 새 퓨즈로 교환하십시오. |
| 9. 운전 중에 충전 램프가 켜졌다. | • 레귤레이터(커런트 리밋)가 고장이나 있지 않습니까? | • 대리점 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 팬 벨트가 느슨하거나 파손되어 있지 않습니까? | • 벨트의 장력조정 또는 교환하십시오. |

## 클러치 및 브레이크 고장진단

| 상황 | 점검개소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 1. 클러치가 미끄러지거나 끊어지지 않는다. | • 페달 유격량은 적정합니까? | • 페달 유격량을 조정하십시오. |
| 2. 브레이크가 잘 안듣고 편브레이크가 잡히다. | • 브레이크 유격량이 적정합니까? | • 페달 유격량을 조정하십시오. |
| 3. 브레이크 페달의 되돌림이 나쁘고 브레이크 소리가 난다. | • 브레이크 리턴 스프링이 파손되어 있지 않습니까? | • 스프링을 교환하십시오. |
| | • 각 습동부에 그리스가 없지 않습니까? | • 녹을 닦고 그리스를 주입하십시오. |

## 유압관련 고장진단

| 상 황 | 점 검 개 소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 1. 작업기가 올라가지 않는다. | • 유압스톱/슬로우 리턴 밸브가「C」로 되어 있지 않습니까? | • 유압스톱/ 슬로우리턴 밸브를「O」로 하십시오. |
| | • 미션오일이 부족하지 않습니까 ? | • 규정량까지 보충하십시오. |
| | • 흡입 파이프 장치에서 공기가 흡입되지 않습니까 ? | • 필터 케이스나 장차부 등을 더 조이고 파이프에 균열이 발생되어 있거나 O-링이 파손되었으면 교환하십시오. |
| | • 오일필터가 막혀 있지 않습니까 ? | • 청소 또는 교환하십시오. |
| | • SC레버가 고정위치에 있지 않습니까? | • SC레버를 중립으로 하십시오. |
| | • 유압펌프가 고장나지 않았습니까 ? | • 대리점, 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 컨트롤 밸브에 먼지가 끼거나 O-링이 파손되지 않았습니까? | • 대리점, 영업소에서 수리하십시오. |
| 2. 작업기가 내려가지 않는다. | • 실린더가 파손되지 않았습니까 ? | • 대리점, 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 유량조절 다이얼이 잠겨 있지 않습니까 ? | • 유량조절 다이얼을 열어 주십시오. |
| | • 컨트롤 밸브에 먼지 · 이물질이 끼어있지 않습니까? | • 대리점, 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 실린더가 파손되지 않았습니까? | • 대리점, 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 위치제어 레버가「가장 얕은 위치」로 되어있지 않습니까? | • 위치제어 레버를 이동시키십시오. |
| 3. 작업기 승강레버를「내림」으로 해도 작업기가 내려가지 않는다. | • 작업기가 내려가지 않는다. | • 대리점, 영업소에서 수리하십시오. |
| | • 컨트롤 레버가「가장 얕은 위치」로 되어 있지 않습니까 ? 컨트롤 레버를 이동 시키십시오. | • 컨트롤 레버를 이동 시키십시오. |

## 전장관련 고장진단

| 상 황 | 점 검 개 소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 1. 전조등이 켜지지 않는다. | • 전구가 끊어지지 않았습니까? | • 전구를 교환하십시오. |
| | • 퓨즈가 끊어지지 않았습니까? | • 퓨즈를 교환하십시오. |
| | • 소켓에서 배선이 빠지지 않았습니까? | • 점검하십시오. |
| | • 접촉이 나쁘지 않았습니까? | • 접지및 단자 점검 청소하십시오. |
| 2. 방향지시등이 켜지지 않는다 . | • 전구가 끊어지지 않았습니까? | • 전구를 교환하십시오. |
| | • 퓨즈가 끊어지지 않았습니까? | • 퓨즈를 교환하십시오. |
| | • 플래셔 유닛이 고장 나지 않았습니까 ? | • 플래셔 유닛을 교환하십시오. |
| | • 접촉이 나쁘지 않았습니까? | • 접지및 터미널의 점검 청소하십시오. |
| 3. 램프가 켜지지 않는다. | • 전구가 끊어지지 않았습니까? | • 전구를 교환하십시오. |
| | • 퓨즈가 끊어지지 않았습니까? | • 퓨즈를 교환하십시오. |
| | • 배선의 접속이 나쁘지 않습니까? | • 점검하여 확실하게 접속하십시오. |
| | • 스위치가 고장나지 않으셨습니까? | • 스위치를 교환하십시오. |

| 상 황 | 점 검 개 소 | 조치방법 |
|---|---|---|
| 3. 램프가 켜지지 않는다. | • 접지상태가 나쁘지 않습니까? | • 접지선을 확실히 차체에 조이십시오. |
| | • 배터리가 방전되지 않았습니까? | • 충전 시키십시오. |
| 4. 혼이 울리지 않는다. | • 퓨즈가 끊어지지 않았습니까? | • 퓨즈를 교환하십시오. |
| | • 혼 스위치 접촉이 나쁘지 않았습니까? | • 혼 스위치를 확인하십시오. |

※ 문의사항이 있으면 폐사로 연락해 주시길 바랍니다.

# 8. 사양표

주요제원 .....8-2

주행속도 .....8-4

## 주요제원

| 주요 항목 | | | | A3200 (HST식) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 엔진 | 모델 | | | A1100T2-KTR-4 | |
| | 형식 | | | 직립 수냉 3사이클 디젤기관 | |
| | 실린더수 | | | 3 | |
| | 내경 x 행정 | | mm / mm | 78 x 82 | |
| | 총배기량 | | cc | 1,175 | |
| | 정격 회전수 | | rpm | 2,600 | |
| | 최대 토오크 | | Kgf · m/rpm | 22@2,600 | |
| | 배터리 | | V | 12 | |
| | 연료 | | | 디젤 | |
| 용량 | 연료탱크 | | ℓ | 23.0 | |
| | 엔진 크랭크케이스 | | ℓ | 3.0 | |
| | 냉각수 | | ℓ | 4.7 | |
| | 트랜스미션케이스 | | ℓ | 13.0 | |
| 차량치수 | 전장 | | mm | 3,030 | |
| | 전폭 | | mm | 1,125 | |
| | 전고 | | mm | 2,215 | |
| | 축거 | | mm | 1,502 | |
| | 최저 지상고 | | mm | 315 | |
| | 륜거 | 전륜 | mm | 853 | |
| | | 후륜 | mm | 880 | |

| 주요 항목 | | | A3200 (HST식) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 주행장치 | 타이어 사이즈 | 전륜 | 6 - 12 | |
| | | 후륜 | 9.5 - 18 | |
| | 클러치 방식 | | 건식 단판 | |
| | 조향장치 | | 전유압식 | |
| | 변속장치 | | 기어 물림식 | |
| | 제동장치 | 주행시 | 습식 디스크식 | |
| | | 주차시 | 핸드 브레이크식 | |
| 유압장치 | 유압제어 방식 | | 위치제어 | |
| | 펌프용량(체인) cc/min | | 7 (4.1) | |
| | 3점 히치 | | CAT. 1 | |
| | 최대양력 (At lift point) kg | | 500 | |
| PTO | 형식 | | 6 스플라인 / Live | |
| | 회전속도 | 1단 rpm | 540@2,600 | |
| | | 2단 rpm | 960@2,600 | |
| 견인장치 | | | 핀고정식 | |
| 중량 kg | | | 810 | |
| 주행속도 | | 전진 km/h | 6.13 ~ 19.5 | |
| | | 후진 km/h | 4.29 ~ 13.7 | |

※ 본 사양은 개선을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

## 주행속도

| 단 | | 변속위치 | | 주행속도 (km/h) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 주변속 | 부변속 | A3200(HST식) | |
| 전진 | 1 | - | 저속 | 6.13 | |
| | 2 | - | 고속 | 19.5 | |
| 후진 | 1 | - | 저속 | 4.29 | |
| | 2 | - | 고속 | 13.7 | |

※ 정격엔진 회전수 : 2,600 rpm

※ Figured out from SLR (Stastic Loaded Radius) (공압 타이어) : 0.423mm

# 9. 부 록


품질보증서 ..... 9-2

대리점 및 영업소 안내 ..... 9-6

실수요자 교육 확인서(회사 회수용) ..... 9-17

실수요자 교육 확인서(수요자 확인용) ..... 9-19




A3200 소형트랙터-국문-09.indd 1 2018-07-06 오후 3:16:06

## 품질보증서

# 품 질 보 증 서

국제기계에서 생산 및 판매한 모든 제품은 엄격한 품질 관리하에서 농기계 관련제반 법규정에 적합하도록 설계, 제작 되었으므로 사용설명서에 명시된 점검 및 정비주기와 사용지침에 따라 관리, 사용하시면 본 제품은 항상 최적의 상태와 최상의 성능 발휘를 하면서 안전하게 유지될 것을 확신하며 관련법규에 의거 다음과 같이 보증하여 드립니다.

### 1. 보증의 범위

귀하가 구입하신 농업기계를 폐사에서 교부한 "사용설명서" 의 점검 및 정비주기와 사용지침에 따라 정상적으로 관리, 사용한 상태에서 보증기간 내에 해당하고, 보증사용시간 미만이고, 농업기계를 구성하는 각 부품의 재질 또는 제조상의 결함에 의한 고장임이 기술적 분석에 의하여 밝혀진 경우 해당 부품을 수리 및 신품 또는 폐사가 인정한 조립품으로 무상 교환하여 드립니다.

### 2. 보증기간 및 관련부품

보증기간은 농업기계를 구입한 일로부터 적용되며 사용기간 또는 사용시간 중 먼저 도래한 것을 보증기간의 만료로 간주합니다.

| 구 분 | 보증 수리 기간 | 해당 부분 |
|---|---|---|
| 트랙터 | 1. 사용기간 5년 또는 사용시간 1,500시간 이내 | - 엔진(엔진주변장치 및 전장부 제외)<br>- 미션(단속, 변속, 제동, 감속, 앞. 뒤차축 조합부)<br>- 씰 및 가스켓류(엔진 및 미션) |
| | 2. 1항 외 기타 부분은 1년 또는500시간 이내 | - 엔진주변 장치: 연료장치(분사펌프, 노즐 및 연료펌프), 터보차져, 전장품(발전기, 시동모터, 예열 및 배선류), 엔진외장부(라디에이터, 냉각팬 등)<br>- 유압계통(유압펌프, 실린더, 전기 및 밸브류) - 의장부(미션을 제외한 외장부)<br>- 전장부(각종 스위치 및 배선 스테레오 등) - 캐빈부(냉, 난방 관련부품)<br>- 조향장치조합(핸들관련 부품) - 작업기, 결속부 |

### 3. 농업기계 소유자의 의무

(1) 사용설명서에 규정된 점검 및 정비주기와 사용방법에 따라 관리, 사용하십시오.

(2) 부적절한 점검, 정비나 부품의 사용은 농업기계의 각종 구성품 성능을 저하시키거나 배출가스 정화장치의 기능을 마비시켜 치명적인 손상을 초래하므로 사용설명서와 품질보증서에 규정된 점검 및 정비를 실시하여야 합니다.

### 4. 보증에서 제외되는 항목(보증기간 이내라도 다음 각 사항에 해당되는 경우)

| 구 분 | 보증 수리 기간 |
|---|---|
| 1. 정상적인 기대관리를 위하여 사용설명서의 점검주기표에 따라 정기적으로 실시해야 할 점검사항 | 연료계통의 청소<br>브레이크 점검 및 조정 등 |
| 2. 농업기계 운행에 소요되는 소모성 부품으로 내구수명이 다하였거나 교환시기가 경과된 정상 마모품(단, 제조상 결함인 경우는 예외) | 필터류, 엘리멘트, 고무제품, 비닐제품류, 경운날, 전구류, 퓨즈, 벨트류, 와이어류, 클러치 디스크, 수망, 급치, 예취날, 절단날류 등 |
| 3. 지정된 유류를 사용하지 않아 발생된 고장이나 결함으로 인정되는 경우 (불량연료 또는 오염된 연료사용) | |
| 4. 사용설명서, 주의 명판 등의 명시된 사실을 불이행 및 관리가 되지 않아 발생한 고장이나 이에 대한 점검 및 정비하지 않았음을 폐사가 입증한 경우 | |
| 5. 제품의 구조, 기능 등을 임의로 개조 또는 변형하거나, 순정품을 사용하지 않아 발생된 고장 | |
| 6. 농업 기계의 보관, 관리 부주의에 의한 동파 및 열파, 방전된 고장일 경우 | |
| 7. 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적인 현상 (가벼운 소음, 진동, 냄새, 외관, 작동감각 등) | |
| 8. 농업기계(엔진, 기대, 밋션번호 등)의 이력이 전산등록 내용과 상이한 경우 | |
| 9. 시간누적계 고장인 채로 사용하였거나, 변조되어 사용시간을 판별할 수 없는 경우 | |
| 10. 천재지변과 재해에 의한 고장인 경우 | |



A3200 소형트랙터-국문-09.indd 3 2018-07-06 오후 3:16:07

**5. 보증수리 절차**

**보증수리 실시 장소는 폐사의 AS팀(영업소나 지정된 대리점, 센터)에서 정상근무 시간에 보증 수리 담당자가 실시합니다.**

**6. 기 출고 된 농업 기계와 동종 제품에 대하여 제작 상 사양 변경에 따른 설계 변경 적용 의무가 없습니다.**

**7. 보증의 계승**

보증기간 내에 농업 기계의 매매, 기증 등으로 인하여 소유자가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증을 계승할 수 있으니 해당 농업 기계에 대한 보증서도 필히 인수하여야 합니다.(단, 클레임 없는 조건으로 판매된 농업기계는 제외됨)

※ 폐사는 위에서 기술한 보증사항에 한해서 성실하게 처리해 드리겠으며, 만일 폐사의 AS팀 (영업소나 지정대리점 수리센터)에서 수리를 받으신 후에 불만사항이 있으시면 폐사 고객서비스 콜센터(1588-2119)로 연락하여 주시면 정성껏 지원하여 드리겠습니다.

(29036) 충북 옥천군 옥천읍 서부로 49 국제기계, Tel. 043-730-1000 / FAX: 043-730-1493
고객상담실 1588-2119, www.kukjemachinery.co.kr

KUKJE MACHINERY CO., LTD.

## 대리점 및 지점 안내

### ▶지점 및 정비공장

(2018년 6월 현재)

| 도별 | 주소 | 우편번호 | 전화번호 | Fax 번호 |
|---|---|---|---|---|
| 경기 | 경기도 광주시 오포읍 오포로 538-10 | 12774 | 031-768-6663~5 | 031-768-6676 |
| 강원 | 강원도 원주시 소초면 장막1길 77 | 25246 | 033-747-8567<br>033-734-3617 | 033-734-3618 |
| 충북 | 충북 청원군 북이면 충청대로 1343 | 25248 | 043-211-3031~2<br>043-211-4397 | 043-211-1620 |
| 충남 | 충남 공주시 우성면 백제큰길 2456 | 32529 | 041-852-8285 | 041-852-9400 |
| 전북 | 전북 전주시 덕진구 신복로 132 | 54842 | 063-212-8334~5 | 063-211-3991 |
| 전남 | 광주광역시 광산구 어등대로 621번길 10 | 62390 | 062-941-4881~2<br>062-941-4887 | 062-941-4883 |
| 경북 | 경북 군위군 군위읍 군청로 82 | 39020 | 054-382-0321~4 | 054-382-0320 |
| 경남 | 경남 함안군 산인면 송산로 10 | 52049 | 055-584-2400~2 | 055-584-2403 |

▶경기

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 강화 | 김태훈 | 강화대리점 | 인천광역시 강화군 선원면 중앙로 131-12 | 032-934-4989 | 032-932-7664 | 010-6392-4989 |
| 고양 | 김지필 | 고양대리점 | 고양시 일산서구 송산로 217-9 | 031-923-1426 | 031-923-1424 | 010-5337-1427 |
| 김포 | 유영섭 | 김포대리점 | 김포시 김포대로 1216번길 84-7 | 031-984-2148 | 031-983-4533 | 010-5320-2148 |
| 양주 | 류찬희 | 양주대리점 | 양주시 광적면 삼일로 288-11 | 031-878-0859 | 031-879-0859 | 010-5221-0859 |
| 연천 | 유태준 | 연천대리점 | 연천군 진곡읍 은대로19 | 031-832-3314 | 031-832-3329 | 010-3575-8281 |
| 용인 | 심운섭 | 용인대리점 | 용인시 처인구 양지면 중부대로 1959 | 031-335-7999 | 031-335-7599 | 010-8946-7599 |
| 이천 | 이창호 | 이천신둔대리점 | 이천시 신둔면 수남리 둔터로 78 | 031-638-8360 | 031-638-8361 | 010-5445-3914 |
| 이천<br>(장호원) | 김문식 | 장호원대리점 | 이천시 장호원읍 어석로 290 | 031-642-2223 | 031-642-2351 | 010-5352-2211 |
| 평택 | 김동석 | 평택대리점 | 평택시 신평로 163 | 031-655-7200 | 031-651-4043 | 010-2221-7200 |
| 평택 | 김의환 | 안중국제대리점 | 평택시 안중읍 서동대로 1639-8 | 031-681-6004 | 031-682-9309 | 010-8797-8005 |
| 포천 | 장성남 | 포천대리점 | 포천시 신북면 호국로 1899-35 | 031-533-4744 | 031-536-4224 | 010-6252-4744 |
| 안성 | 류진영 | 안성국제대리점 | 안성시 미양면 서미로 326-4 | 031-671-6233 | 031-671-6234 | 010-4853-3420 |
| 파주 | 이희진 | 파주대리점 | 파주시 문산읍 반구정로2번길 5 | 031-954-2400 | 031-953-8182 | 010-8735-8183 |
| 화성 | 이광재 | 화성대리점 | 화성시 팔탄면 온천로 284-3 | 031-353-3727 | 031-353-3702 | 010-4351-4654 |
| 안성 | 진종윤 | 신안성대리점 | 안성시 원곡면 천덕산로 520 | 031-656-3360 | 031-656-2360 | 010-5349-2525 |
| 양평 | 이정수 | 양평대리점 | 양평군 양평읍 공산이길 41-1 | 031-775-7061 | 031-775-7051 | 010-5462-7061 |
| 여주 | 송인욱 | 여주대리점 | 여주시 점동면 신이길 12 | 031-884-7338 | 031-884-7339 | 010-3158-6656 |

▶강원

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 강릉 | 박종담 | 신강릉대리점 | 강릉시 주문진읍 서당길 32 | 033-662-3603 | 033-662-7273 | 010-5373-1235 |
| 고성 | 김영천 | 고성대리점 | 고성군 죽왕면 동해대로 6495-4 | 033-681-2455 | 033-681-5072 | 010-5376-0271 |
| 삼척 | 김상찬 | 신삼척대리점 | 삼척시 중앙시장2길 22-45 | 033-574-3327 | 033-573-1880 | 010-5378-3789 |
| 영월 | 조완용 | 영월주천대리점 | 영월군 주천면 송학 주천로1375 | 033-372-8547 | 033-375-8547 | 010-7148-8729 |
| 원주 | 최영진 | 원주대리점 | 원주시 호저면 원문로 694-2 | 033-747-2032 | 033-744-8018 | 010-5371-8697 |
| 인제 | 안지송 | 인제대리점 | 인제군 북면 원통로 102 | 033-461-4254 | 033-462-4254 | 010-5371-3254 |
| 철원 | 황철중 | 철원대리점 | 철원군 철원읍 북원로 1483 | 033-455-1887 | 033-455-1947 | 010-5371-8069 |
| 평창 | 조남원 | 평창대리점 | 평창군 대화면 금당계곡로 16 | 033-332-8557 | 033-333-8557 | 010-5361-8557 |
| 홍천 | 안상현 | 홍천2대리점 | 홍천군 홍천읍 홍천로 414 | 033-434-2063 | 033-433-2063 | 010-5509-5063 |
| 횡성 | 전병수 | 횡성대리점 | 횡성군 우천면 추용로 56 | 033-342-0014 | 033-342-0104 | 010-3680-5694 |

▶충북

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 괴산, 증평 | 이용희 | 괴산증평대리점 | 괴산군 문광면 모래재로원터3길 29-21 | 043-833-2751 | 043-833-2752 | 010-8830-2753 |
| 보은 | 이돈영 | 신보은대리점 | 보은군 수한면 장신로 65 | 043-544-3334 | 043-543-3334 | 010-8161-1196 |
| 옥천 | 오운희 | 신옥천대리점 | 옥천군 청산면 지전길 16-1 | 043-733-0829 | 043-733-0124 | 010-5468-6964 |
| 음성 | 임명규 | 신음성대리점 | 음성군 금왕읍 도청리 산 1 | 043-878-2662 | 043-878-2552 | 010-5036-7415 |
| 제천/단양 | 권석구 | 제천단양대리점 | 제천시 청풍호로 179 | 043-645-1847 | 043-645-1848 | 010-9363-7413 |
| 진천 | 조장주 | 신진천대리점 | 진천군 진천읍 문화10길 1 | 043-536-5775 | 043-536-5776 | 010-5455-3103 |

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 청주 | 정종근 | 청주청원대리점 | 청주시 흥덕구 가장로 338 | 043-285-3344 | 043-284-3040 | 010-5461-2105 |
| 충북총판 | 송해대 | 충북총판 | 청원군 내수읍 구성리 286-12 | 043-211-4398<br>043-212-4397~8 | 043-212-6526 | 010-3461-1240 |

**▶충남**

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 공주 | 박정헌 | 공주대리점 | 공주시 미나리 1길11-2 | 041-855-3603 | 041-858-3603 | 010-5426-3148 |
| 금산 | 이준용 | 금산대리점 | 금산군 금산읍 뒷담말길 15 | 041-751-2307 | 041-754-2307 | 010-5402-2308 |
| 논산 | 박상두 | 신논산대리점 | 논산시 광석면 논산평야로 687-1 | 041-736-6982 | 041-736-6989 | 010-8826-8596 |
| 당진 | 육근범 | 당진대리점 | 당진시 구봉로 19 | 041-354-5666 | 041-354-5777 | 010-5209-5756 |
| 보령 | 신영식 | 신보령대리점 | 보령시 대청로 162 | 041-936-4825 | 041-936-4825 | 010-9223-0034 |
| 부여 | 이호현 | 신부여대리점 | 부여군 규암면 흥수로 492 | 041-836-3114 | 041-836-8114 | 010-4553-7114 |
| 서산 | 최재운 | 서산동부대리점 | 서산시 벌말1길 53 | 041-669-0944 | 041-668-0944 | 010-2765-7653 |
| 세종 | 임문수 | 세종대리점 | 세종특별자치시 조치원읍 충현로 58-8 | 044-865-6092 | 044-866-6092 | 010-4133-6092 |
| 아산 | 심경석 | 신아산대리점 | 아산시 염치읍 염성길 68 | 041-543-3350 | 041-543-3250 | 010-9588-2962 |
| 예산 | 강권호 | 예산서부대리점 | 예산군 오가면 황금뜰로 1255 | 041-333-0866 | 041-333-0867 | 010-5434-0866 |
| 논산 | 김영성 | 신논산대리점 | 충청남도 논산시 광석면 논산평야로 687-1 | 041-736-6982 | 041-736-6989 | 010-8826-8596 |

### ▶충남

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 천안 | 김인호 | 천안대리점 | 천안시 서북구 공단로 78-21 | 041-621-7883 | 041-564-7882 | 010-3919-6967 |
| 태안 | 최종환 | 신태안대리점 | 태안군 태안읍 동백로 206번지 | 041-674-0088 | 041-673-2436 | 010-5457-6864 |
| 홍성 | 성명희 | 홍성대리점 | 홍성군 홍성읍 홍장북로 244 | 041-633-6488 | 041-633-6489 | 010-2402-6488 |
| 충남총판 | 강선구 | 충남총판 | 대전 유성구 현충원로 187 | 042-825-4501 | 042-825-4503 | 010-5430-0606 |

### ▶전북

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 고창 | 봉형종 | 신고창대리점 | 고창군 고창읍 녹두로 1279-3 | 063-563-5184 | 063-563-5184 | 010-2264-1516 |
| 군산 | 김서양 | 군산대리점 | 군산시 회현면 증석길 156 | 063-467-3006 | 063-467-3016 | 010-3675-9833 |
| 김제 | 김문식 | 김제새만금대리점 | 김제시 월촌공단길 187 (연정동) | 063-544-1189 | 063-544-1159 | 010-5131-8001 |
| 전주/완주 | 장학규 | 전주완주대리점 | 완주군 삼례읍 평동로 1688 | 063-291-9042~3 | 063-211-2313 | 010-3683-4153 |
| 무주 | 정재환 | 무주대리점 | 무주군 안성면 안성로 248 | 063-323-0364 | 063-323-1235 | 010-9428-4982 |
| 부안 | 김경국 | 신부안대리점 | 부안군 행안면 아제순제길 123 | 063-584-7003 | 063-584-7006 | 010-7155-3624 |
| 순창 | 정도성 | 순창대리점 | 순창군 유등면 향가로 43 | 063-653-5223 | 063-653-6223 | 010-3677-5223 |
| 익산함열 | 조택민 | 익산함열대리점 | 익산시 함열읍 함열중앙로 102 | 063-862-2127~8 | 063-862-2259 | 010-9375-4610 |
| 익산 | 박은순 | 익산남부대리점 | 익산시 춘포면 궁성로 253 | 063-291-6979 | 063-291-6978 | 010-4643-6979 |
| 장수 | 박길준 | 신장수대리점 | 장수군 장수읍 승마로 7 | 063-353-3801 | 063-353-3801 | 010-9477-3801 |

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 정읍 | 박만수 | 신정읍대리점 | 정읍시 해평복룡길 7 (공평동) | 063-533-3554 | 063-536-6554 | 010-3655-2858 |
| 진안 | 서오남 | 진안대리점 | 진안군 진안읍 진무로 994 | 063-433-0180 | 063-433-1888 | 010-3674-5395 |
| 전북총판 | 윤수현 | 전북총판 | 전주시 덕진구 신복로 132(팔복동4가) | 063-214-0171 | 063-214-0179 | 010-8627-9711 |

**▶전남**

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 강진 | 이태준 | 신강진대리점 | 강진군 강진읍 보은로 56 | 061-433-5858 | 061-433-5979 | 010-3648-4788 |
| 광주 | 신준호 | 광주대리점 | 광주 서구 용두길 46 | 062-382-0947 | 062-382-0948 | 010-7462-2133 |
| 신고흥 | 이정호 | 신고흥대리점 | 고흥군 고흥읍 고흥로 1589-3 | 061-835-1411 | 061-835-2411 | 011-619-4809 |
| 곡성 | 배영일 | 신곡성대리점 | 곡성군 옥과면 천변로 99-5 | 061-362-5511 | 061-363-6863 | 010-8616-8000 |
| 구례 | 박승희 | 구례대리점 | 구례군 구례읍 용방로 21 | 061-782-6789 | 061-782-6780 | 010-4118-5795 |
| 나주 | 이대헌 | 나주대리점 | 나주시 왕곡면 불로길 5 | 061-333-3355 | 061-333-3356 | 010-3609-2921 |
| 담양 | 양오동 | 담양대리점 | 담양군 담양읍 추성로 1137 | 061-383-4954 | 061-383-4953 | 010-8604-4959 |
| 무안 | 신동복 | 무안대리점 | 무안군 무안읍 공항로 57 | 061-453-1156 | 061-453-1157 | 010-2631-4458 |
| 보성 | 양한림 | 보성대리점 | 보성군 보성읍 봉화로 44 | 061-852-3242 | 061-852-3241 | 010-6603-5848 |

▶전남

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 화순,<br>보성광역 | 홍용식 | 화순/보성<br>광역대리점 | 화순군 화순읍 시장길 4<br>보성군 미력면 가평길 2 | 061-372-1673 | 061-374-2341 | 011-603-1673 |
| 순천 | 강동원 | 순천대리점 | 순천시 녹색로 1206 | 061-742-6400 | 061-742-5097 | 010-3645-1941 |
| 신안 | 윤정술 | 신안대리점 | 목포시 해안로173번길 8-1 | 061-247-2470 | 061-247-2471 | 010-4541-2470 |
| 새신안 | 최문경 | 새신안대리점 | 신안군 압해읍 압해로 1317 | 061-279-8121 | 061-278-8122 | 010-3114-8121 |
| 영광 | 김경수 | 새영광대리점 | 영광군 영광읍 천년로 1418 | 061-351-8860 | 061-351-8861 | 010-9530-4462 |
| 영암 | 이동호 | 영암대리점 | 영암군 영암읍 월출로 29-11 | 061-473-6543 | 061-473-6542 | 010-3642-9527 |
| 완도 | 명종필 | 신완도대리점 | 완도군 완도읍 청해진서로163번길 12 | 061-554-2170 | 061-554-0398 | 010-6603-0948 |
| 장성 | 박정자 | 장성대리점 | 장성군 장성읍 역전로 123 | 061-392-5949 | 061-392-5948 | 011-9624-5410 |
| 진도 | 음영만 | 진도대리점 | 진도군 진도읍 남산2길 51-20 | 061-542-9998 | 061-544-9995 | 011-542-9998 |
| 함평 | 구세원 | 신함평대리점 | 함평군 함평읍 함장로 1202-62 | 061-322-2245 | 061-322-3731 | 010-4921-5386 |
| 해남 | 고려승 | 해남대리점 | 해남군 해남읍 읍학동길 2 | 061-537-8245 | 061-537-8246 | 010-4643-4885 |
| 전남총판 | 윤종현 | 전남총판 | 나주시 왕곡면 불로길 5 | 061-337-3111<br>061-337-7111 | 061-337-0118 | 010-2898-2898 |

▶경북

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 경주 | 김민혜 | 경주대리점 | 경주시 승삼신리길 75 | 054-744-8484 | 054-745-6928 | 010-3820-9955 |
| 고령 | 김경환 | 고령대리점 | 고령군 다산면 호촌길 43-2 | 054-956-3081 | 054-955-6480 | 010-8599-7858 |
| 구미 | 위종진 | 구미대리점 | 구미시 고아읍 선산대로 1045 | 054-481-5568 | 054-481-5569 | 010-5462-7117 |
| 군위 | 김남렬 | 군위대리점 | 군위군 군위읍 중앙길 187 | 054-383-0046 | 054-383-5653 | 010- 6413-0046 |
| 김천 | 김호겸 | 새김천대리점 | 김천시 양금로 109 | 054-435-7272 | 054-435-4466 | 010-2200-3939 |
| 문경 | 김영락 | 문경대리점 | 문경시 산양면 중앙로 423 | 054-554-0321 | 054-554-0322 | 010-4910-6369 |
| 봉화 | 김일동 | 신봉화대리점 | 봉화군 봉화읍 봉화로 1089 | 054-673-4154 | 054-673-6655 | 010-5031-3653 |
| 상주 | 서순임 | 상주대리점 | 상주시 중앙로 375 | 054-535-4188 | 054-533-2100 | 010-5535-5980 |
| 성주 | 채영미 | 성주대리점 | 성주군 성주읍 성주로 3163 | 054-931-4888 | 054-931-4887 | 010- 3517-1157 |
| 안동 | 신영수 | 안동대리점 | 안동시 와룡면 퇴계로 669-10 | 054-853-0531 | 054-853-0532 | 010-8544-0531 |
| 영주 | 박중광 | 영주대리점 | 영주시 신재로 146-25 | 054-634-3877 | 054-634-0973 | 017- 525-1000 |
| 영천 | 정용태 | 영천경산대리점 | 영천시 화산면 장수로 1094 | 054-335-0994 | 054-335-0995 | 010-9360-0994 |
| 예천 | 김명섭 | 예천대리점 | 예천군 예천읍 지내길 83-7 | 054-654-3383 | 054-655-3383 | 010-8582-3383 |
| 의성 | 최원석 | 의성대리점 | 의성군 안계면 안계길 79 | 054-862-8886 | 054-862-8885 | 010-2590-8887 |
| 청도 | 박세억 | 청도대리점 | 청도군 청도읍 새마을로 1361-25 | 054-372-9397 | 054-372-9392 | 010-4533-9399 |
| 청송 | 김연화 | 청송대리점 | 청송군 진보면 진보로 47 | 054-874-2342 | 054-873-4959 | 010-3522-7089 |
| 칠곡 | 강현규 | 칠곡대리점 | 칠곡군 북산읍 시덕로 306 | 054-977-1865 | 054-977-1868 | 010-6402-1865 |

▶경북

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 포항 | 최창규 | 포항대리점 | 포항시 북구 청하면 청하로 125 | 054-243-3118 | 054-244-3118 | 010- 3525-3118 |
| 경북총판 | 박종대 | 경북총판 | 칠곡군 동명면 가천1길 10 | 054-977-3115 | 054-977-3118 | 010- 3508-5050 |
| 새봉화 | 김중우 | 새봉화대리점 | 봉화군 봉화읍 봉화로 975 | 054-674-2670 | 054-674-2670 | 010-4930-2670 |

▶경남

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 거창 | 염영환 | 신거창대리점 | 거창군 거창읍 거함대로 3451 | 055-944-0504 | 055-945-1504 | 010-4656-0504 |
| 고성 | 조응제 | 뉴고성대리점 | 고성군 고성읍 남해안대로 2610 | 055-674-0701 | 055-674-6707 | 010-8907-2651 |
| 김해 | 이정호 | 신부산대리점 | 김해시 칠산로 511-40 | 055-323-6363 | 055-334-7742 | 010-7421-5505 |
| 남해 | 박춘식 | 신남해대리점 | 남해군 남해읍 스포츠로 201 | 055-864-2420 | 055-863-0594 | 010-3576-3179 |
| 밀양 | 김정수 | 밀양대리점 | 밀양시 무안면 사명로 716 | 055-352-9890 | 055-353-9891 | 010-4764-8388 |
| 밀양 | 정용철 | 새밀양대리점 | 밀양시 안인로 35-1 | 055-354-4254 | 055-354-4255 | 010-4548-4253 |
| 산청 | 박영인 | 새산청대리점 | 산청군 단성면 강누방목로 17-13 | 055-974-3350 | 055-972-2229 | 010-3845-0441 |
| 울산 | 김지태 | 새울산대리점 | 울산광역시 을주군 웅촌면 초천길 34 | 052-243-6833 | 052-243-6834 | 010-9807-5183 |
| 의령 | 신해식 | 의령대리점 | 의령군 용덕면 덕암로 60 | 055-573-9941 | 055-573-9942 | 010-5310-6421 |
| 진주 | 김주곤 | 진주대리점 | 진주시 문산읍 동부로 702 | 055-761-2583 | 055-761-2559 | 010-5066-9810 |
| 진주 | 강진식 | 새진주대리점 | 진주시 공단로 170 | 055-759-0060 | 055-755-1008 | 010-3579-1461 |

▶경남

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 창녕 | 권영주 | 신창녕대리점 | 창녕군 창녕읍 당산길 17 | 055-532-8701 | 055-532-8364 | 010-3509-6743 |
| 창녕 | 임성원 | 뉴창녕대리점 | 창녕군 창녕읍 여초길 130 | 055-533-9152 | 055-533-9153 | 010-9656-9151 |
| 하동 | 김태남 | 하동대리점 | 하동군 진교면 진양로 81 | 055-883-8655 | 055-883-8656 | 010-3867-4583 |
| 함안 | 이도협 | 신함안대리점 | 함안군 가야읍 함안대로 789 | 055-582-6780 | 055-582-6781 | 010-3802-0871 |
| 함양 | 이종국 | 함양대리점 | 함양군 함양읍 고운로 109 | 055-963-2888 | 055-963-3346 | 010-8557-2880 |
| 합천 | 김남범 | 합천대리점 | 합천군 합천읍 대야로 1192 | 055-931-5575 | 055-931-5576 | 010-8700-5575 |
| 경남총판 | 정원규 | 경남총판 | 함안군 산인면 송산로 10 | 055-584-3927 | 055-584-2405 | 010-3571-9289 |

▶제주

| 지역 | 대표자 | 대리점 상호 | 주소 | 전화 번호 | FAX 번호 | 휴대폰 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 제주 | 박창구 | 제주대리점 | 제주특별자치도 제주시 서광로 190 | 064-755-3877 | 064-757-3877 | 010-4046-3866 |
| 신제주 | 김영만 | 신제주 대리점 | 제주특별자치도 제주시 구좌읍 김월남길 122 | 064-784-0465 | 064-783-6983 | 010-7373-6497 |

## 실수요자 교육 확인서(회사 회수용)

국제기계 제품을 구입하신 고객님께 진심으로 감사 드립니다.
본 교육 확인서는 고객님께서 구입하신 폐사 제품에 대하여 제품 사용시 안전하고 올바르게 사용 하기 위해 실시한 교육에 대한 확인용 이며, 향후 고객님에 대한 사후봉사에 신속하게 대응하고자 아래의 굵은 선 안의 내용을 전산 등록 관리하고자 하오니 제품 구입시 기록하여 주시면 고맙겠습니다.
※ 본 교육 확인서 기록 내용이 폐사 고객관리 데이터베이스에 등록되면 충분한 사후봉사를 받을 수 있습니다.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 수요자 | 성명 | | 생년월일 | | 구입일 | |
| | 주소 | 전화번호 : - - | | | 판매처 | |
| | | 휴대폰 : - - | | | 기종명(모델명) | |
| | 기 종 명 | | 엔진번호 | | 선택사양 | |
| | 기 존 사 용 기 대 | •회사명 : •기종명 : •모델명(규격) : •마력 : 조<br>•구입년 : •처리내역 : 폐기 ( ), 중고판매( ) •기타보유기종 : | | | | |
| 교육실시자 | 소속 | 지 점<br>대리점<br>농 협 | 성 명 | (인) | 교육장소 | |

| 교육항목 | 교육내용 | 확인(√) | 교육항목 | 교육내용 | 확인(√) |
|---|---|---|---|---|---|
| 각부기능 조 작 작동요령 교 육 | 1. 시동, 운전, 정지요령 | | 안전주의 교 육 | 1. 기대 상하차 시 주의사항 | |
| | 2. 레버 조작요령 및 주의사항 | | | 2. 급유 및 정지 시 주의사항 | |
| | 3. 고장시 조치사항 | | | 3. 작업 시 주의사항 | |
| | 4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령 | | | 4. 도로주행시 주의사항 | |
| 주기적 점검부위 및 점검요령 교 육 | 1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항 | | | 5. 각종 주의명판(라벨) 설명 | |
| | 2. 정기점검 및 주유, 급유 항목 | | | 6. 각종 커버류 탈부착 요령 | |
| | 3. 이상 문제 발생시 점검사항 | | 품질보증 환경교육 | 1. 품질보증에 관한 사항 | |
| | 4. 전기 계통의 점검 | | | 2. 환경보존과 기대사항 및 폐기에 관한 사항 | |

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자 : (인)

A3200 소형트랙터-국문-09.indd 16 2018-07-06 오후 3:16:11

## 실수요자 교육 확인서(수요자 확인용)

국제기계 제품을 구입하신 고객님께 진심으로 감사 드립니다.
본 교육 확인서는 고객님께서 구입하신 폐사 제품에 대하여 제품 사용시 안전하고 올바르게 사용 하기 위해 실시한 교육에 대한 확인용 이며, 향후 고객님에 대한 사후봉사에 신속하게 대응하고자 아래의 굵은 선 안의 내용을 전산 등록 관리하고자 하오니 제품 구입시 기록하여 주시면 고맙겠습니다.
※ 본 교육 확인서 기록 내용이 폐사 고객관리 데이터베이스에 등록되면 충분한 사후봉사를 받을 수 있습니다.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 수요자 | 성명 | | 생년월일 | | 구입일 | |
| | 주소 | 전화번호 : - - | | | 판매처 | |
| | | 휴대폰 : - - | | | 기종명(모델명) | |
| | 기 종 명 | | 엔진번호 | | 선택사양 | |
| | 기 존 사 용 기 대 | •회사명 : •기종명 : •모델명(규격) : •마력 : 조<br>•구입년 : •처리내역 : 폐기 ( ), 중고판매( ) •기타보유기종 : | | | | |
| 교육실시자 | 소속 | 지 점<br>대리점<br>농 협 | 성 명 | (인) | 교육장소 | |

| 교육항목 | 교육내용 | 확인(√) | 교육항목 | 교육내용 | 확인(√) |
|---|---|---|---|---|---|
| 각부기능 조 작 작동요령 교 육 | 1. 시동, 운전, 정지요령 | | 안전주의 교 육 | 1. 기대 상하차 시 주의사항 | |
| | 2. 레버 조작요령 및 주의사항 | | | 2. 급유 및 정지 시 주의사항 | |
| | 3. 고장시 조치사항 | | | 3. 작업 시 주의사항 | |
| | 4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령 | | | 4. 도로주행시 주의사항 | |
| 주기적 점검부위 및 점검요령 교 육 | 1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항 | | | 5. 각종 주의명판(라벨) 설명 | |
| | 2. 정기점검 및 주유, 급유 항목 | | | 6. 각종 커버류 탈부착 요령 | |
| | 3. 이상 문제 발생시 점검사항 | | 품질보증 환경교육 | 1. 품질보증에 관한 사항 | |
| | 4. 전기 계통의 점검 | | | 2. 환경보존과 기대사항 및 폐기에 관한 사항 | |

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자 : (인)

A3200 소형트랙터-국문-09.indd 18 2018-07-06 오후 3:16:11

A3200 소형트랙터-국문-09.indd 19

# 출 하 증 명 서

(농업기계 신고서용)

**이 농업기계는 당사에서 제작(수입)하여 출하한 것임을 증명하며, 면세유류 구입을 위한 농기계 신고시 이 표를 농협에 제출하시기 바랍니다. (농업용으로 사용할 경우에 한함.)**

| 기종명 | | | 모델명<br>엔진번호 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 사용유종 | | 상용출력 | | 제조번호<br>(기대번호) | |

**년 월 일**

**국제기계 (인)**

**조세특례제한법 제106조 및 111조에 의거 면세유류를 공급받기 위하여 위와 같이 농기계를 구입하였음을 신고합니다.**

**년 월 일**

**신고인**

**주소 :**

**성명 : (인)**

**농업협동조합 귀하**

---

**※ 농기계판매대리점(농협)**

**주소 :**

**상호 :**

**대표자 : (인)**

2018-07-06 오후 3:16:11

A3200 소형트랙터-국문-09.indd 20 2018-07-06 오후 3:16:11

# 10. 색 인

색인 ..... 10-2



A3200 소형트랙터-국문-10.indd 1 2018-07-06 오후 3:16:49

**영숫자**

PTO 구동 작업기 부착 ..... 4-17
PTO 레버 ..... 3-18
PTO 회전 위치 ..... 3-10

ㄱ

계기판 ..... 3-9
고장진단 및 대책 ..... 7-1
그리스 주입 ..... 5-12
기타 ..... 3-19
기타 주의사항 ..... 1-24
길들이기 운전 ..... 4-4

ㄴ

냉각수 점검 및 교환 ..... 5-8

ㄷ

대리점 및 영업소 안내 ..... 9-6
드로우바 위치선정 ..... 4-16

ㄹ

레버류(우측) ..... 3-15
레버류(좌측) ..... 3-17

ㅁ

메이커 순정부품 및 오일에 대해서 ..... 2-3
미션 오일필터 교환 ..... 5-8
미션오일 점검 및 교환 ..... 5-6

ㅂ

방향지시등 스위치 ..... 3-6
배기가스 색상 ..... 5-15
배터리 점검 ..... 5-10
보관 및 폐기 ..... 6-1
보수용 부품의 공급년한에 대해서 ..... 2-3
보조유압 ..... 4-17
본네트 개폐 ..... 5-5
부동액 취급 ..... 5-9
부록 ..... 9-1
부변속 레버 ..... 3-17
부착위치 ..... 4-14
브레이크 공기빼기 ..... 5-14
브레이크 점검 및 조정 ..... 5-13
브레이크 페달 ..... 3-14
브레이크등 ..... 3-20
비상등 스위치 ..... 3-7

ㅅ

사양표 ..... 8-1
사용 및 폐기방법 ..... 6-4
사용 전 주의사항 ..... 1-2
사용후 주의사항 ..... 1-17

사후 서비스에 대해서 ..... 2-2
상향등 ..... 3-12
색인 ..... 10-1
서비스 및 품질보증에 대해서 ..... 2-1
센터링크 조정 ..... 4-15
수온계 ..... 3-12
스위치 및 레버류 ..... 3-5
스톱/슬로우리턴 밸브 ..... 3-18
시동 스위치 ..... 3-5
시동 전 일상점검 ..... 4-3
시동방법 ..... 4-4
식별 일련번호 ..... 2-2
실수요자 교육 확인서(수요자 확인용) ..... 9-19
실수요자 교육 확인서(회사 회수용) ..... 9-17

ㅇ

안전 벨트 ..... 3-19
안전 준수사항 ..... 1-2
안전명판 관리 유의사항 ..... 1-38
안전명판 부착위치 ..... 1-32
안전명판내용 ..... 1-34
안전한 작업을 위하여 ..... 1-1
액셀 레버 ..... 3-6
에어클리너 및 라디에이터 청소 및 교환 ..... 5-9
엔진 시동 ..... 4-4
엔진 시동 전 ..... 4-3
엔진 오일압력등 ..... 3-11
엔진 오일필터 교환 ..... 5-7
엔진 정지 ..... 4-7
엔진 회전계 ..... 3-10
엔진관련 고장진단 ..... 7-2
엔진오일 점검 및 교환 ..... 5-5
연료 공기빼기 ..... 5-15
연료 파이프류 점검 ..... 5-11
연료계 ..... 3-12
연료필터 청소 및 교환 ..... 5-10
예비운전 ..... 4-3
예비운전 점검 ..... 4-3
예열등 ..... 3-11
외관도 ..... 3-3
운전방법 ..... 4-1
운전방법 ..... 4-8
웨이트 부착시 트랙터 운전 ..... 4-7
유압관련 고장진단 ..... 7-6
유압조정 레버 ..... 3-15
윤활유 및 작동유 일람표 ..... 5-4
일상보관 ..... 6-2

ㅈ

작동 시스템 설명 ..... 3-1
작업 중 주의사항 ..... 1-16
작업기 부착 ..... 4-15

ㅈ
작업기 부착장치 ..... 4-14
작업기 조정방법 ..... 4-13
작업전 주의사항 ..... 1-11
장기보관 ..... 6-2
장기보관 후 사용 ..... 6-3
장기보관시 주의사항 ..... 1-22
적산 시간계 ..... 3-10
적용 사양 및 용량 ..... 5-4
전기 배선의 점검 ..... 5-11
전륜구동 레버 ..... 3-16
전장 관련 고장진단 ..... 7-7
전조등 및 혼 스위치 ..... 3-7
전차축 오일 점검 및 교환 ..... 5-7
전후진 페달 ..... 3-14
정기 점검 일람표 ..... 5-2
정기점검 ..... 5-5
정비점검 ..... 5-1
정지방법 ..... 4-11
주요제원 ..... 8-2
주차 ..... 4-12
주차브레이크 레버 조절 ..... 5-15
주행속도 ..... 8-4
짐을 견인시 감속 운전 ..... 4-7

ㅊ
차동고정 레버 ..... 3-16
차동고정장치 ..... 4-12
차폭 스위치 ..... 3-8
체결 토오크 ..... 4-19
체크바 조정 ..... 4-16
충전 경고등 ..... 3-11

ㅋ
크루즈 스위치 ..... 3-8
클러치 및 브레이크 고장진단 ..... 7-5
클러치 점검 및 조정 ..... 5-13
클러치 페달 ..... 3-13

ㅌ
타이어 공기압 조정 ..... 4-18
타이어 규격 ..... 4-18
타이어 형식 ..... 4-18
타이어, 휠 및 밸러스트 ..... 4-18
토우인 점검 및 조정 ..... 5-16
트랙터 보관 ..... 6-2
트랙터 운전 ..... 4-7

ㅍ
팬 벨트의 점검 및 조정 ..... 5-17

페달류.....3-13
품질보증서.....9-2
품질보증에 대해서.....2-2
퓨즈 및 퓨즈블링크 점검.....5-16

ㅎ
하강속도 조정방법.....4-13
한랭 시동방법.....4-6
핸들 점검 및 조정.....5-13
후미등.....3-19
휠/차축 고정.....4-19

# 메 모

KM 국제기계