# 동양 가족이 되신 것을 진심으로 감사드립니다.

■ 본 사용설명서는 귀하의 안전과 올바른 사용을 위하여 취급방법과 주의사항을 설명하고 있습니다.

■ 잘 읽으신 후에 사용하여 주시고 만약의 사태를 위하여 제품 가까운 곳에 잘 보관하여 주시기 바랍니다.

■ 만약 제품의 취급방법을 잘 모르고 잘못 작동하거나 분해, 수리, 개조를 하는 경우 사고 및 고장의 원인이 될 수 있으니 유의하여 주시기 바랍니다.

■ 본 사용설명서는 제품의 대여 또는 양도 시 제품과 함께 전달하여 주시고, 분실 또는 손상되었을 경우에는 신속히 당사 또는 대리점에 주문하여 주십시오.

■ 본 책자에 수록된 기계의 시방 및 내용은 설계변경에 따라 일부 변경될 수 있으므로 불명확한 내용이 있을 경우 당사 또는 가까운 대리점에 문의 바랍니다.

⚠ 표시마크는 안전상 특히 중요한 사항이므로 반드시 지켜 주시고, 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 위험 이 경고에 따르지 않을 경우, 사망 또는 중상을 입게 될 절박한 위험상황이 예상되는 경우를 나타냅니다.

⚠ 경고 이 경고에 따르지 않을 경우, 사망 또는 중상을 입게 될 잠재된 위험상황이 예상되는 경우를 나타냅니다.

⚠ 주의 이 경고에 따르지 않을 경우, 경상을 입게 될 위험상황이 예상되는 경우를 나타냅니다.

주 본 제품에 관련된 운전조작이나 유지보수에 관해 도움을 주는 정보를 알려 줍니다.

※ 본 책자에는 사용자의 안전을 위하여 「⚠안전한 작업을 위하여」가 별도로 편성되어 있습니다. 작업 전에 충분히 읽어 주십시오.

## 안전방침

■ 우리 회사가 생산하는 모든 제품은 국내 · 외의 법령이나 기준이 요구하는 안전수준을 충족할 뿐만 아니라 그 이상의 수준을 달성하기 위해 노력한다.

■ 전 조직원은 우리회사의 제품안전 목표를 잘 이해하고 이를 달성하기 위하여 최선을 다한다.

■ 이를 위하여 각 부서별로 제품의 원자재 확보에서부터 설계 · 제조 · 유통에 관련된 모든 과정에서 체계적인 제품안전 프로그램을 개발 · 수행한다.

■ 우리회사는 소비자가 신속하고 전문적인 서비스를 받을 수 있도록 하기 위해 제품판매 후의 PL관리 체제를 구축 · 운영한다.

1. 밭까지 이동할 때에는 트럭 등에 실어서 운반하십시오.

2. 연료를 보급할 때에는 화기를 엄금합니다. 엔진을 정지하고 기계를 식히십시오.

3. 엔진을 시동 걸 때에는 메인 클러치를 『절』로 하고 변속레버를 『중립』으로 하십시오. 주변상황을 확인하고 나서 행하십시오.

4. 트럭에 짐을 싣고 내릴 때에는 강도, 폭, 길이가 충분한 미끄러지지 않는 발판을 사용하십시오. 속도를 줄이고 발판의 중앙부를 올랐다가 내려 옵니다. 도중에는 메인 클러치, 사이드 클러치레버는 사용하지 마십시오.

5. 밭을 출입할 때에는 속도를 줄이고 밭두렁에 직각으로 주행하십시오. 도중에는 메인 클러치, 사이드 클러치레버는 사용하지 마십시오.

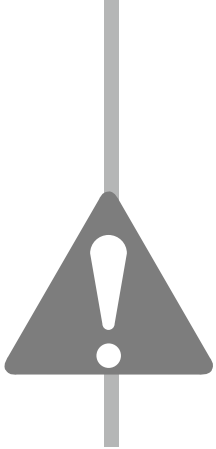
6. 야채이식기를 점검정비할 때에는 반드시 평탄하고 넓은 장소에서 엔진을 정지하고, 유압을 『하』로 하십시오.

7. 보조자와 공동으로 작업을 진행할 때에는 신호를 보내고 상황을 확인하십시오.

이 기계를 사용할 때 복창해 주십시오.

정확하게 작업하기 위해 꼭 지켜야 할 중요 포인트를 상기에 기재한 것입니다. 이 외에도 본문의 내용 중에 작업상 꼭 지켜야 할 사항들은 ⚠ 를 붙여 설명마다 표기되어 있습니다. 자세히 읽고 반드시 준수해 주십시오.

메 모



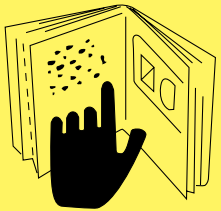
# 안전한 작업을 위하여


1. 운전자의 조건 ..... 안 - 2
2. 작업하기 전에 ..... 안 - 3
3. 엔진의 시동 및 출발 ..... 안 - 4
4. 주행할 때 ..... 안 - 5
5. 트럭에 상, 하차할 때 ..... 안 - 8
6. 운반 시 주의사항 ..... 안 - 9
7. 작업 중에는 ..... 안 -10
8. 야간작업 금지 ..... 안 -11
9. 점검정비 ..... 안 -12
10. 보관 시 주의사항 ..... 안 -16

## ⚠ 안전한 작업을 위하여

■ 여기에 나타낸 경고사항은 안전에 관한 중대한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 읽으신 후 지켜 주십시오. 지키지 않으면 생명 · 신체 또는 재산상의 피해를 입을 수 있습니다.
■ 보다 상세한 내용은 본문(사용설명)에 수록되어 있습니다.

## 1. 운전자의 조건

| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | **⚠ 경고**<br>이러한 상황에는 운전을 하지 말아 주십시오.<br>• 과로, 질병, 약물복용, 그 외의 이유에 의해 작업에 집중할 수 없을 때<br>• 18세 미만<br>• 임산부<br>• 음주를 했을 경우 | **⚠ 경고**<br>작업에 적절한 복장을 착용해 주십시오.<br>머리띠, 목도리, 허리 수건은 엄금합니다.<br>헬멧, 미끄럼 방지 신발을 착용하고 작업에 적절한 보호구 등을 한 후, 헐렁하지 않은 복장을 착용하십시오 | **⚠ 경고**<br>기계를 빌려줄 때에는 올바른 사용방법을 지도해 주십시오.<br>사용설명서에 나와있는 방법을 잘 설명하고 사용 전에 사용설명서를 반드시 읽을 수 있도록 지도해 주십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 오작동하여 상해사고의 원인이 됩니다.<br> | 기계에 끼이거나, 미끄러져 넘어지거나, 상해사고의 원인이 됩니다.<br> | 빌린 사람이 기계 운전에 서투르기 때문에 상해사고의 원인이 됩니다.<br> |

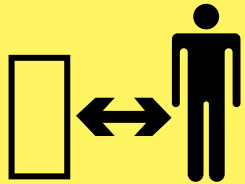
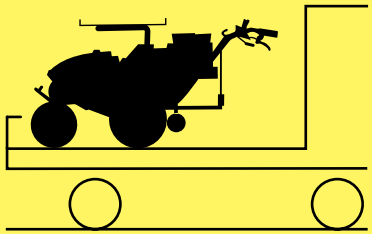
## 2. 작업하기 전에

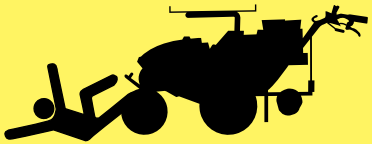
| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>무리하지 말고 여유있는 작업계획을 세우십시오. | ⚠ 경고<br>작업하기 전에 본 사용설명서를 참고한 후 필요한 점검정비는 반드시 행하십시오.<br>특히 주 클러치 관련 점검정비는 잊지 말고 행하십시오. | ⚠ 경고<br>안전 커버 등 보호장치가 정위치에 있는지 확인하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 무리한 작업계획은 마음이 초조해져 상해사고의 원인이 됩니다.<br> | 점검을 소홀히 하면 클러치가 끊어져 주행중이나 작업 중에 상해사고의 원인이 됩니다.<br> | 보호 커버없이 엔진을 가동할 경우 운전 부위 및 과열 부위가 폭발하여 상해사고의 원인이 됩니다.<br> |

## 3. 엔진의 시동 및 출발

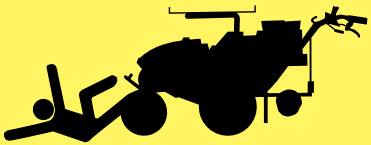
| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>연료를 보급할 때에는 화기를 엄금합니다. 연료 보급시에는 엔진을 정지하고 엔진이 식은 후에 행하십시오.<br>그리고 담배나 불을 이용한 조명은 절대 사용하지 마십시오. | ⚠ 경고<br>밀폐된 실내 등의 내부에서는 엔진 시동을 걸지 마십시오.<br>엔진 시동은 통풍이 잘 되는 야외에서 시동하십시오. 불가피하게 내부에서 시동을 걸 경우에는 충분한 환기를 하십시오. | ⚠ 경고<br>엔진을 구동하지 전 먼저 손잡이의 위치 및 기계 주변의 안전상태를 확인하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 연료에 발화되어 화상이나 화재의 원인이 됩니다.<br> | 배기가스에 의한 중독이 일어나 사망사고의 우려가 있습니다.<br> | 확인을 소홀히 하면 상해사고의 원인이 됩니다.<br> |

## 4. 주행할 때

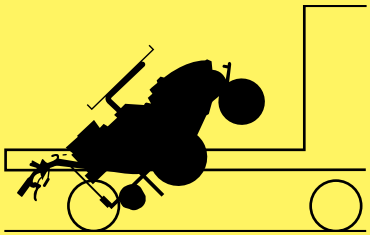
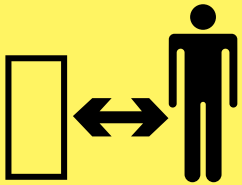
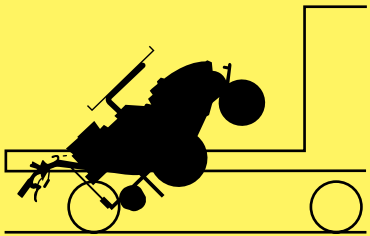
| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>구동 전 이식기 주변에 있는 사람에게 음성으로 신호를 보내 주의하도록 하십시오. | ⚠ 경고<br>반드시 트럭에 적재하여 작업 장소로 운반하십시오. 본 기계는 도로 운전 차량 인증을 받지 않았습니다 | ⚠ 경고<br>손잡이 등 기계를 정확하게 조작 하도록 집중하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 상해사고의 원인이 됩니다.<br> | 도로 위에서 운전은 위법 행위에 해당합니다.<br> | 전복 사고가 일어날 수 있습니다.<br> |

| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>기어 레버를 사용하기 전에 먼저 엔진의 회전속도를 낮추십시오. | ⚠ 경고<br>운전자는 기계 운전 중 야채 이식기 위에 서서 운전하지 마십시오. | ⚠ 경고<br>고속으로 회전하지 마십시오. |
|---|---|---|---|
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 속도를 급히 바꾸면 전복사고의 원인이 됩니다.<br> | 기계에서 굴러 떨어지는 사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 고속으로 회전하면 기계가 전복되는 사고가 일어날 수 있습니다.<br> |

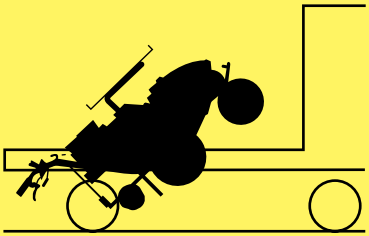
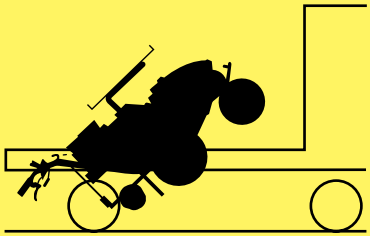
| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>지면이 평평하거나 딱딱하지 않고 기울어진 곳에서 고속으로 운전하지 마십시오. 지면상태에 따라 적당한 이동속도를 선택하십시오. | ⚠ 경고<br>비탈길에서는 급하게 선회하지 마십시오. | ⚠ 경고<br>경사지에서는 메인 클러치 레버를 『분리』에 놓지 마십시오. 경사지를 오를 때 저속으로 전진하고 경사지를 내려올 때 엔진을 사용하여 제동해야 합니다 |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 전복, 낙상 등의 사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 전복사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 전복사고가 일어날 수 있습니다.<br> |

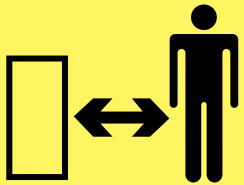
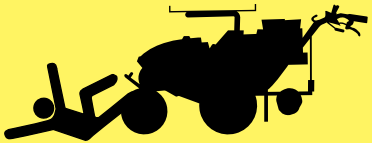
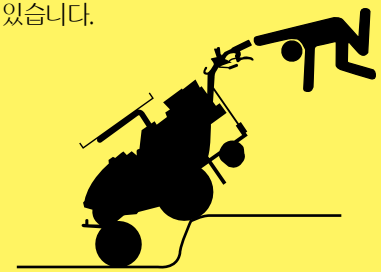
| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>측면에 고랑이 있는 농로나 양측이 기운 농로에서 운전을 할 때는 반드시 천천히 조심해서 운전하십시오. | ⚠ 경고<br>운전자가 기계로부터 떠날 때는 클러치 레버를『연결』로 놓으십시오. 넓은 곳에 기계를 주차해야 합니 다. | ⚠ 경고<br>기계를 지푸라기 등 인화성 물질 위에 주차시키지 마십시오. 기계 본체 아래 인화성 물질이 있을 때는 고속으로 엔진을 구동하지 마십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 노면이 무너져 전복 사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 기계가 이동하여 사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 배기관에서 열을 배출할 때 인화성 물질에 불이 붙어 화재가 일어날 수 있습니다.<br> |

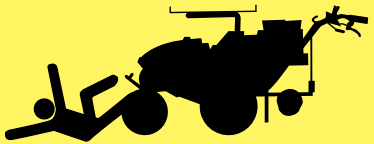
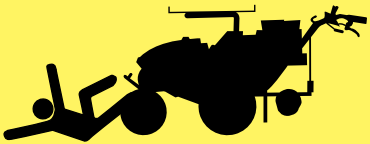
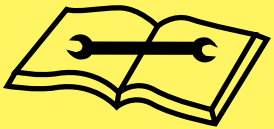
## 5. 트럭에 상, 하차할 때

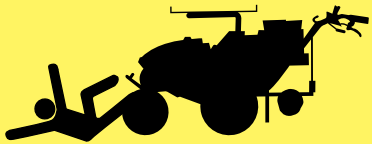
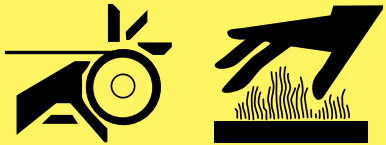
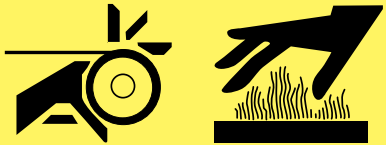
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고 | ⚠ 주의 | ⚠ 경고 |
|---|---|---|---|
| | 본 기계를 적재한 트럭은 적재 전 라이트를 끄고 변속 레버를 조정한 뒤 핸드 브레이크를 걸어 주십시오. | 복잡한 환경에서는 감독자가 주변 안전을 확인하십시오. 기계가 전진하거나 후진할 때 기계 주위에 사람이 서있지 않도록 하십시오. | 상, 하차 발판은 강도, 폭, 길이가 충분한 미끄러지지 않는 것을 사용하고 전진할 것을 미리 가늠하고 상차할 때는 전진으로, 하차할 때는 후진으로 천천히 행하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 상차할 때 트럭이 이동하여 전복사고가 일어날 위험이 있습니다. | 상해사고가 일어날 수 있습니다. | 추락사고의 원인이 됩니다. |
| |  |  |  |

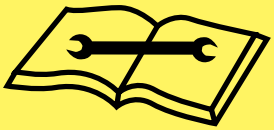
## 6. 작업 중에는

| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>상, 하차시에는 메인 클러치 레버와 조향 클러치 레버를 사용하지 마십시오. | ⚠ 경고<br>트럭을 사용하여 운반할 때 로프로 기계를 적재함에 고정시키십시오. | ⚠ 경고<br>적합한 날씨를 선택해 작업을 진행하고 작업 전 먼저 작업방법과 휴대해야 할 장비를 준비하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 기계가 전복될 수 있습니다.<br> | 기계가 이동하여 전복사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 안전사고가 일어날 수 있습니다. |

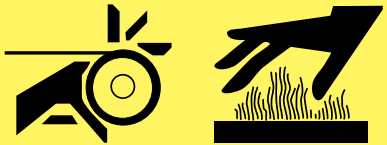
| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>작업 도중 작업 이외의 사람이 기계에 접근하는 것을 금하십시오. 특히 미성년자는 접근하지 않도록 하십시오. | ⚠ 경고<br>작업을 시작하기 전 먼저 주변상황을 확인하십시오. 특히 다른 사람과 함께 작업할 때는 기계 조작 전 충분히 소통하십시오. | ⚠ 경고<br>포장에 들어가거나 나올 때 또는 두렁을 넘어갈 때는 엑셀과 기어를 모두 저속으로 유지하고 두렁과 직각이 되게 천천히 이동하십시오. 필요시 사다리를 이용하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 기계 자체에서나 작업 중 발생하는 비산물로 인한 상해사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 상해사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 기울어진 채 넘어갈 경우 넘어지거나 엎어질 수 있으며 충격으로 기계가 파손되거나 전복되는 사고 위험이 있을 수 있습니다.<br> |

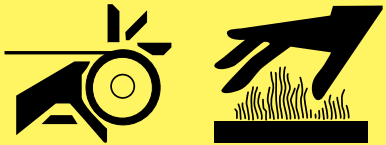
| | 7. 야간작업 금지 | 8. 점검정비 |
|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>포장 가장자리에 절벽이나 배수구 등이 있는 극단적인 조건에서 작업을 할 때는 반드시 다른 사람과 함께 작업하십시오. | ⚠ 경고<br>야간작업은 위험하므로 삼가해 주십시오. | ⚠ 경고<br>사용설명서에 따라 정기 점검 및 정비를 하십시오. 정기적으로 점검 및 정비를 해야만 기계 품질을 오랫동안 보장할 수 있고 안전하고 효율적인 작업을 진행할 수 있습니다. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 부주의로 인한 안전사고가 발생할 수 있습니다.<br> | 충돌, 전도, 상해사고를 일으키는 원인이 됩니다.<br> | 기계의 수명이 단축될 수 있습니 다.<br> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>점검 및 정비작업은 넓은 평지에서 하십시오. | ⚠ 경고<br>점검 및 정비작업은 밝은 곳에서 하십시오. | ⚠ 경고<br>점검 및 정비 전 엔진을 끄고 클러치 레버를 『닫힘』에 놓으십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 상해사고의 원인이 됩니다.<br> | 충분한 빛이 없으면 돌발사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 신체나 옷이 말려 들어가거나 협착사고가 일어날 수 있습니다.<br> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>점검 및 정비 시 적합한 공구를 정확하게 사용하십시오. | ⚠ 경고<br>엔진을 끄고 바로 점검 및 정비작업을 하지 마십시오. 반드시 과열부품이 완전히 냉각된 뒤 작업을 해야 합니다. | ⚠ 경고<br>점검 및 정비 시 소음기 등 과열 부위에 낀 이물질이나 먼지를 제거하십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 적합하지 않은 공구를 사용하여 점검 및 정비를 할 경우 기계가 손상되거나 상해사고가 일어날 수 있습 니다.<br> | 화상을 입을 수 있습니다.<br> | 작업 중 화재가 일어날 수 있습니다.<br> |

## 9. 보관 시 주의사항

| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | ⚠ 경고<br>지정한 부품 외에 임의로 해제하거나 개조하지 마십시오. | ⚠ 경고<br>점검 및 정비 중 분리한 안전 캡은 반드시 원상 복구하십시오. | ⚠ 위험<br>장기 보관 시 반드시 연료탱크의 연료를 비우십시오. |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 고장으로 인한 사고가 일어날 수 있습니다.<br> | 화상, 절단 등의 사고의 원인이 됩니다.<br> | 연료가 변질되어 화재 등 사고가 발생할 수 있습니다.<br> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 반드시 지켜 주십시오 | **⚠ 경고**<br>작업이 끝난 뒤 과열 부위가 완전히 냉각될 때까지 기다린 뒤 보호캡을 닫아 주십시오. | **⚠ 경고**<br>기계를 보관하는 장소는 충분한 빛이 들어오도록 하십시오. | |
| 지키지 않으면 이런 사고가 | 고온 부위와 접촉한 보호캡에 화재가 발생할 수 있습니다.<br> | 어두운 곳에서 기계를 점검하거나 이동시킬 때 사고 위험이 있을 수 있습니다.<br> | |

# 품 질 보 증 서

동양물산기업(주)에서 제작하여 공급되는 모든 제품은 농업기계 관련 제반 법규정에 적합하도록 설계, 제작되었으므로 사용설명서에 명시된 점검 및 정비주기와 사용지침에 따라 관리, 사용하시면 본 제품은 항상 최적의 상태와 최고의 성능으로 안전하게 유지될 것을 확신하며, 다음과 같이 보증하여 드립니다.

## 1. 보증의 범위

귀하가 구입하신 농업기계를 폐사에서 교부한 사용설명서의 점검 및 정비주기와 사용지침에 따라 정상적으로 관리, 사용한 상태에서 농업기계를 구성하는 각 부품이 아래의 보증기간 이내에 재질이나 제조상의 결함에 의한 고장임이 기술적 분석에 의하여 밝혀진 경우 해당부품을 폐사 비용으로 수리 및 교환하여 드립니다.

## 2. 보증기간 및 관련부품

보증기간은 농업기계를 실수요자에게 공급한 날부터 적용되며, 사용기간 또는 사용시간 중 먼저 도래한 것을 보증기간의 만료로 간주 합니다.

(1) 트랙터(18년 1월1일 이후 판매된 Tier4 엔진 장착트랙터만 해당, 그외 (3)항과 동일)

① 엔진(연료주변장치 및 전장부, 오일실류는 제외), 동력장치는 구입일로부터 5년 또는 사용시간 1400시간 이내
단, 동력전달장치는 (미션 주변 전장부 및 유압 장치[유압클러치], 오일실류는 제외) 단속, 변속, 제동, 차동 및 감속장치를 말한다.

② ①항외 부분은 1년 또는 500시간 이내

(2) 콤바인

① 엔진(연료주변장치 및 전장부, 오일실류는 제외), 동력전달장치는 구입일로부터 2년 또는 사용시간 400시간 이내
단, 동력전달장치(미션 주변 전장부 및 유압 장치, 오일실류는 제외)는 단속, 변속, 제동, 차동 및 감속장치를 말한다.

② ①항외 부분은 1년 또는 200시간 이내

### 3. 보증에서 제외되는 사항

보증기간 이내 일지라도 아래사항에 대해서는 보증하여 드리지 않습니다.

(1) 정상적인 농업기계 관리를 위한 제반사항 즉, 연료계통 청소, 브레이크 점검 및 조정, 기타 농업기계 주기 점검표에 의해 정기적으로 실시해야 할 점검

(2) 농업기계 운행에 소요되는 일반소모품 즉, 필터류, 벨트류, 전구류, 퓨즈등 차량유지를 위한 정기적인 교환 품목

(3) 불량연료 또는 오염된 연료를 사용하여 발생한 고장이나 결함으로 인정되는 경우

(4) 사용설명서에 명시된 농업기계 운행요령 및 주기점검표 대로 농업기계 관리를 실시하지 않아 발생된 고장이나, 이에 대한 점검 및 정비하지 않았음을 폐사가 입증한 경우

(5) 사용자의 무리한 운행, 오용, 과실, 과적, 수리지연, 설계목적외 사용, 사고 및 천재지변에 의한 고장 또는 결함이라고 인정되는 경우

(6) 사용시간계가 고장난 채로 사용하였거나 또는 변조된 것으로 인정되어 정확한 사용시간을 판별할 수 없는 경우

(7) 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적인 현상 즉, 가벼운 소음, 진동, 냄새, 외관, 작동감각 등

(8) 폐사의 사후봉사소(지점 및 정비공장, 대리점)가 아닌 장소에서 제품의 구조, 성능, 기능등을 개조 또는 변조하여 발생된 고장이나 폐사가 지정한 순정부품 및 유류를 사용하지 않아서 발생된 고장이라고 인정되는 경우

(9) 보증수리시 해당 부품대와 공임을 제외한 간접비용 즉, 교통, 숙박, 운휴손실 및 제세공과금 등의 제비용

### 4. 농업기계 소유자의 의무

부적절한 점검, 정비 및 부품의 사용은 농업기계 각종 구성품의 성능을 저하시키거나 배출가스 정화장치의 기능을 마비시켜 치명적인 손상을 초래하므로 안전한 사용을 위하여 항상 사용설명서 및 보증서의 내용에 따라 점검 및 정비를 실시하여야 합니다.

**5. 보증수리의 실시**

(1) 본 보증서는 폐사가 판매하는 농업기계에 한하여 신제품 출고시 지급되며, 폐사 날인이 있는 것에 한하여 유효합니다.

(2) 보증수리 실시장소는 폐사 지점 및 정비공장, 대리점에 한하며 사용부품은 폐사의 순정부품으로 합니다.

(3) 고객이 보증수리를 받고자 할 경우에는 해당 농업기계와 보증서를 상기 (2)항의 보증수리 실시장소에서 정상근무중인 담당자에게 제시하여야 합니다.

**6. 기 출고된 농업기계와 동종의 제품에 대해 제작상 사양변경에 따른 설계변경 적용의무가 없습니다.**

**7. 보증의 계승**

보증기간 내에 농업기계의 매매, 기증 등으로 인하여 소유자가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증을 계승할 수 있으니 해당 농업기계에 대한 보증서도 필히 인수하여야 합니다.

※ 폐사에서는 위에서 기술한 보증사항에 대해서 성실하게 처리해 드리겠으며, 만일 불만사항이 발생하는 경우에는 폐사 **고객상담실(1588-4533)**로 연락하여 주시면 성심껏 지원하여 드리겠습니다.

**TYM 동양물산기업주식회사**

전북 익산시 왕궁면 왕궁 농공단지길 7-40, Tel. (063) 830-2000
고객상담실 1588-4533, www.tym.co.kr

## 실수요자 교육 확인서(회사회수용)

동양 농기계를 구입하신 귀하께 진심으로 감사드립니다.
본 교육 확인서는 귀하께서 저희 회사 제품을 사용하시는 중 철저한 A/S관리를 위해 컴퓨터에 입력하오니 구입 시점에 본 확인서 중 □부분을 기록하여 주시기 바랍니다.
※ 본 확인서 기록 내용이 폐사 고객관리 전산에 등록되지 않으면 A/S 등 불이익을 받을 수 있습니다.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 수요자 | 성명 | | 생년월일 | | 구입일 | |
| | 주소 | 전화번호 : - - | | | 판매처 | |
| | | 휴대폰 : - - | | | 기종명(모델명) | |
| | 제품번호 | | 엔진번호 | | 선택사양 | |
| | 구 입 전 사용제품 | · 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 교육 | 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)

## PDI 체크시트

| 항 목 | 점 검 내 용 | 확인[ √ ] | 항 목 | 점 검 내 용 | 확인[ √ ] |
|---|---|---|---|---|---|
| 엔진 | 1. 시동 및 정지성 | | 제동장치 | 1. 주차 브레이크 작동 | |
| | 2. 작동 소리(소음) | | 경고라벨 | 1. 각부 부착위치 상태 | |
| | 3. 오일량 및 누유 | | 전기장치 | 1. 긴급정지 버튼 작동상태 | |
| | 4. 스로틀 레버 및 페달 작동 | | 계기장치 | 1. 계기판 작동 및 점등 | |
| | 5. 초크손잡이 작동 | | | 2. 경고음 작동 | |
| 밋션 | 1. 구동부미션 오일량 및 누유 | | 기타 | 1. 각부 볼트, 너트류 체결 상태 | |
| | 2. 정식부미션 오일량 및 누유 | | | 2. 각부 오일 누유 점검 | |
| 주행, 조작장치 | 1. 클러치 작동 | | 부대공구 | 1. 사용설명서, 공구, 부품 유무 | |
| | 2. 주 · 부변속 레버류 작동 | | 보호 필름 | 1. 보호 필름 제거 | |
| | 3. 각부 조작 레버류 작동 | | | | |
| | 4. 전 · 후 타이어 상태 | | | | |

※ 주의 사항
보호 필름을 장기간 제거하지 않으면 필름 제거가 어려울 수 있으며 미 제거로 인한 얼룩이 발생할 수 있습니다.

제품인도전 이상이 없음을 확인함.

20 년 월 일

점검자 : (인)

## 실수요자 교육 확인서(수요자보관용)

동양 농기계를 구입하신 귀하께 진심으로 감사드립니다.
본 교육 확인서는 귀하께서 저희 회사 제품을 사용하시는 중 철저한 A/S관리를 위해 컴퓨터에 입력하오니 구입 시점에 본 확인서 중 □부분을 기록하여 주시기 바랍니다.
※ 본 확인서 기록 내용이 폐사 고객관리 전산에 등록되지 않으면 A/S 등 불이익을 받을 수 있습니다.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 수요자 | 성명 | | 생년월일 | | 구입일 | |
| | 주소 | 전화번호 : - - | | | 판매처 | |
| | | 휴대폰 : - - | | | 기종명(모델명) | |
| | 제품번호 | | 엔진번호 | | 선택사양 | |
| | 구 입 전 사용제품 | · 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 교육 | 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)

일반사항 가

각종 장치 취급요령 나

운전방법 다

작업방법 라

정비점검 마

보관 및 폐기 바

고장 및 이상 시 조치요령 사

농작업 안전기준 아

부록 자

색인 차

# 목 차


## 일반사항 가

1. 각부의 명칭 ..... 가-2
2. 경고라벨 부착위치 ..... 가-4
3. 기계의 사용 목적 ..... 가-7
4. 수리용 부품의 공급 연한 ..... 가-7
5. 방향지시 용어에 대하여 ..... 가-7

## 각종 장치 취급요령 나

1. 각부의 기능 ..... 나-2

## 운전방법 다

1. 엔진 시동 ..... 다-2
2. 엔진 정지 ..... 다-5
3. 출발방법 ..... 다-6
4. 정지방법 ..... 다-8
5. 주차방법 ..... 다-9
6. 회전 묘탑재대 사용방법 ..... 다-12
7. 운반방법 ..... 다-13
8. 포장 출입방법 ..... 다-16

## 작업방법 라

1. 작업 전의 준비 ..... 라-2
2. 정식작업 순서 ..... 라-3

## 정비점검 마

1. 작업 전 점검 ..... 마-2
2. 급유 · 주유개소의 점검 및 보급 ..... 마-2
3. 작업 전 필요한 조정 ..... 마-7
4. 정비 정검 ..... 마-20

## 보관 및 폐기 바

1. 일일보관 ..... 바-2
2. 장기보관 ..... 바-3

## 고장 및 이상시 조치요령 사

1. 고장시 진단 및 대책 ..... 사-2

## 농작업 안전기준 아

## 부 록 자

1. 주요 시방 ..... 자-2
2. 표준 부속품 ..... 자-4
3. 주요 소모품 ..... 자-5

## 색인 차

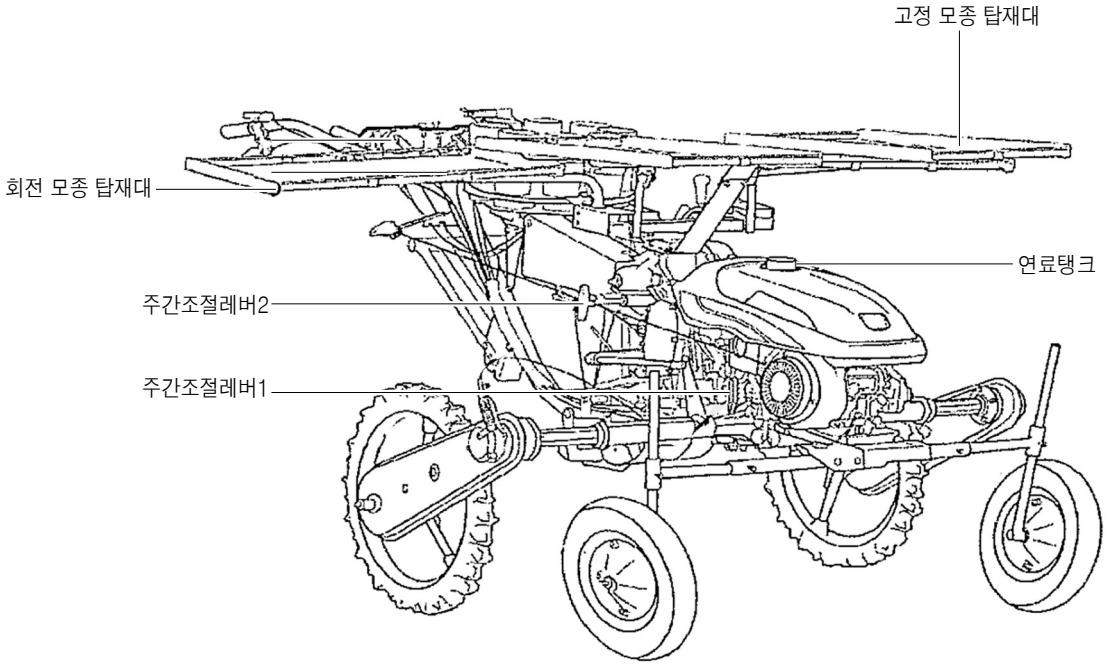
1. 색인 ..... 차-2



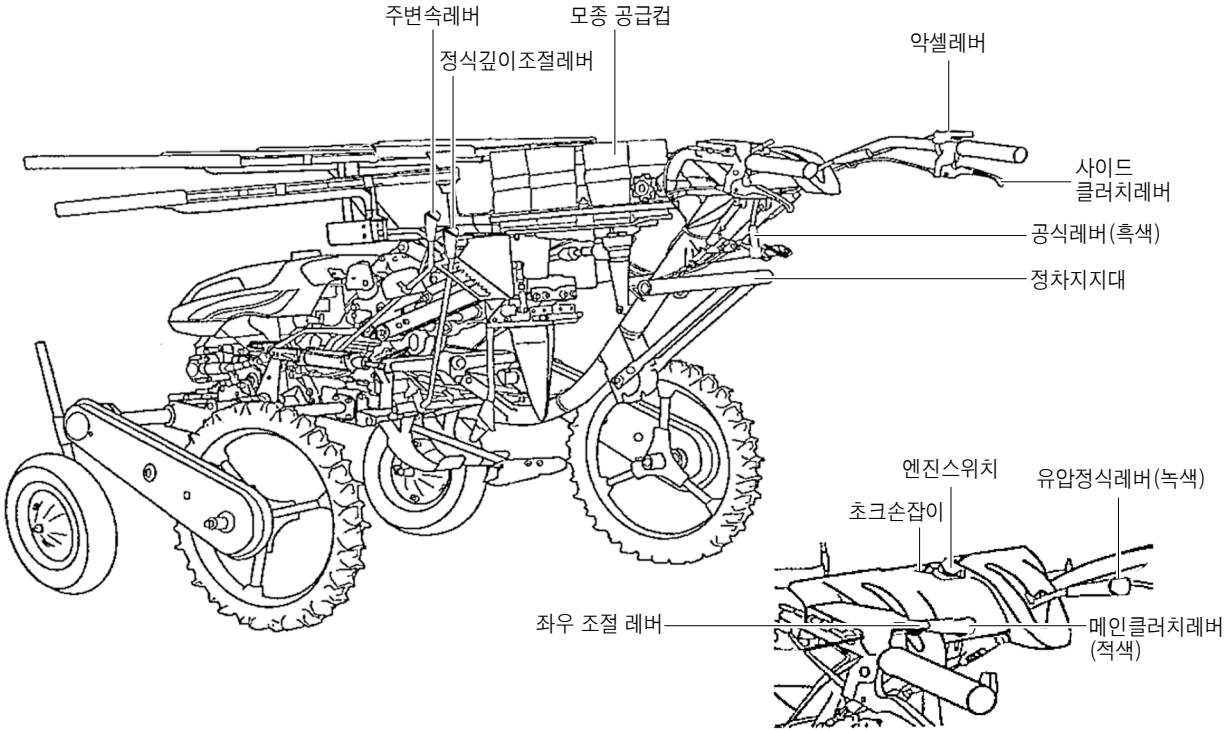
# 일반사항

1. 각부의 명칭 ..... 가-2
2. 경고라벨 부착위치 ..... 가-4
3. 기계의 사용 목적 ..... 가-7
4. 수리용 부품의 공급 연한 ..... 가-7
5. 방향지시 용어에 대하여 ..... 가-7

## 1. 각부의 명칭




TVZO101A


주변속레버
모종 공급컵
정식깊이조절레버
악셀레버
사이드
클러치레버
공식레버(흑색)
정차지지대
엔진스위치
유압정식레버(녹색)
초크손잡이
좌우 조절 레버
메인클러치레버
(적색)

TVZO102A

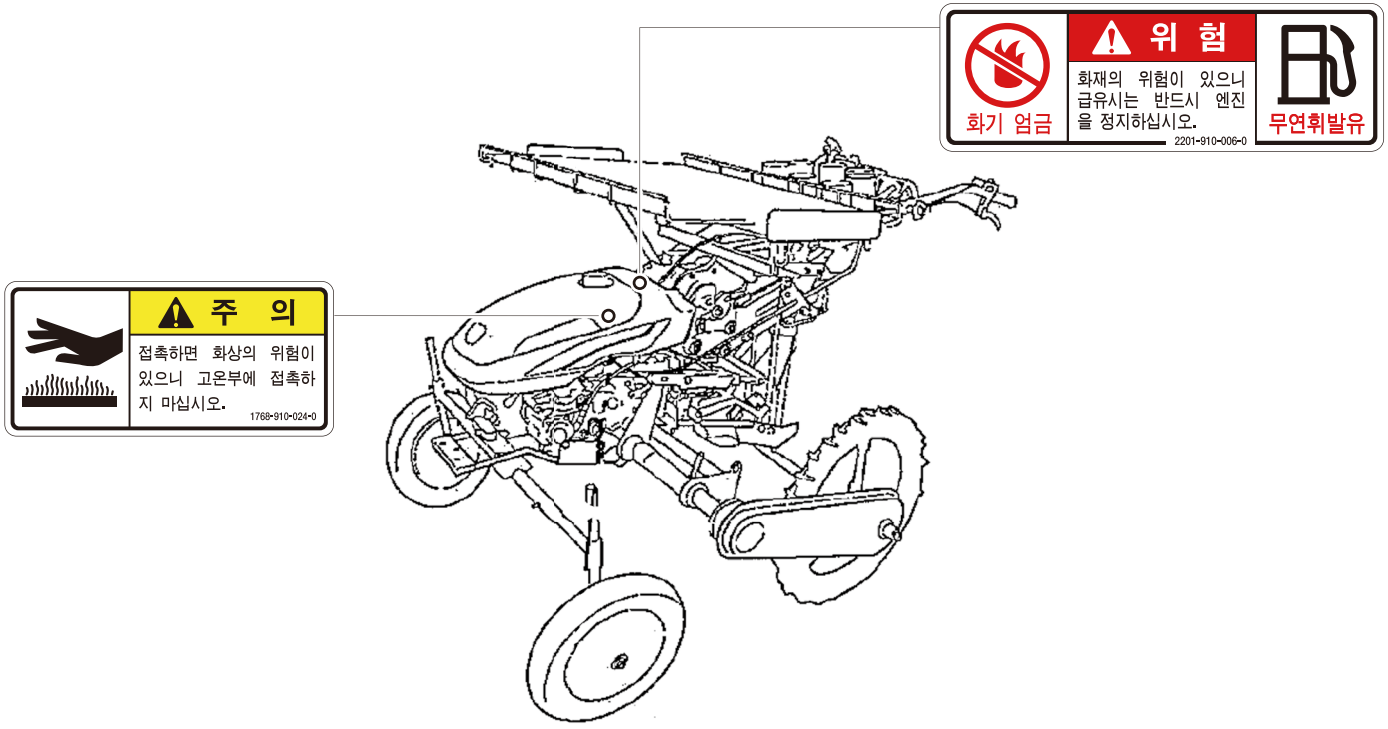
## 2. 경고라벨 부착위치

■본 기계에는 안전하게 작업을 하기 위하여 안전표시 라벨이 부착되어 있습니다.
반드시 읽고 지시한 주의사항대로 따라 주십시오.

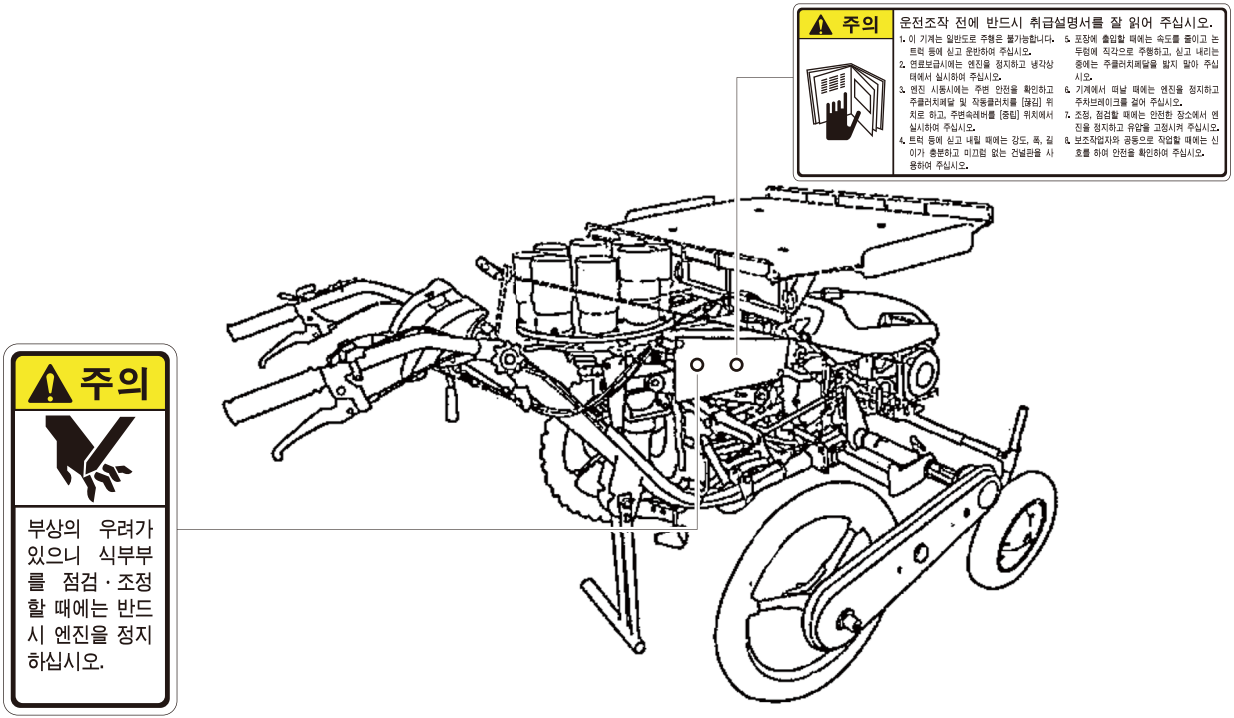
■경고라벨을 파손, 분실하거나 기재된 문구가 해독이 어려운 경우에는 새로운 라벨로 교체하여 부착하십시오. 경고 라벨은 구입처로 주문하십시오.

■오염이 된 경우에는 깨끗하게 하여 언제든지 식별이 가능하도록 하십시오.

■ 경고라벨이 부착된 부품을 교환할 경우에는 교체부품과 함께 경고라벨을 구입처로 주문해 주십시오.


화기 엄금
위 험
화재의 위험이 있으니 급유시는 반드시 엔진을 정지하십시오.
2201-910-006-0
무연휘발유
주 의
접촉하면 화상의 위험이 있으니 고온부에 접촉하지 마십시오.
1768-910-024-0

TVZO105A


주의
운전조작 전에 반드시 취급설명서를 잘 읽어 주십시오.
1. 이 기계는 일반도로 주행은 불가능합니다. 트럭 등에 싣고 운반하여 주십시오.
2. 연료보급시에는 엔진을 정지하고 냉각상태에서 실시하여 주십시오.
3. 엔진 시동시에는 주변 안전을 확인하고 주클러치페달 및 작동클러치를 [끊김] 위치로 하고, 주변속레버를 [중립] 위치에서 실시하여 주십시오.
4. 트럭 등에 싣고 내릴 때에는 강도, 폭, 길이가 충분하고 미끄럼 없는 건널판을 사용하여 주십시오.
5. 포장에 출입할 때에는 속도를 줄이고 논두렁에 직각으로 주행하고, 싣고 내리는 중에는 주클러치페달을 밟지 말아 주십시오.
6. 기계에서 떠날 때에는 엔진을 정지하고 주차브레이크를 걸어 주십시오.
7. 조정, 점검할 때에는 안전한 장소에서 엔진을 정지하고 유압을 고압시켜 주십시오.
8. 보조작업자와 공동으로 작업할 때에는 신호를 하여 안전을 확인하여 주십시오.
주의
부상의 우려가 있으니 식부부를 점검·조정할 때에는 반드시 엔진을 정지하십시오.

2ZYO101A

## 3. 기계의 사용 목적

기계의 설계목적이외의 작업용으로 사용하거나 개조할 경우 보증대상에서 제외되오니 주의하십시오.

**⚠ 경고**

- 기계를 개조하지 마십시오.
  개조하면 본래의 기능을 발휘하지 못하거나 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 다른 용도의 사용은 고장 및 상해를 입을 수 있습니다. 농업용 이외의 타용도로 사용됨으로 인해 발생하는 인명상해에 대해 제조자는 책임지지않습니다.

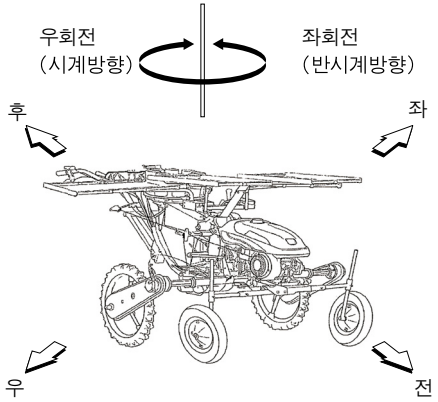
## 4. 수리용 부품의 공급 연한

이 기계의 수리용 부품의 공급연한은 제조중지후 12년까지입니다. 단, 공급연한내에도 특수부품에 대해서는 납기 등에 대하여 상담하여 주십시오.

수리용 부품의 공급은 원칙적으로 상기의 공급연한으로 종료되지만 공급연한 경과 후에도 부품공급을 요청할 경우는 납기와 가격을 상담하여 주십시오.

## 5. 방향지시 용어에 대하여

이 설명서에서 사용하고 있는 전후, 좌우, 좌회전, 우회전 등의 용어는 그림과 같습니다.



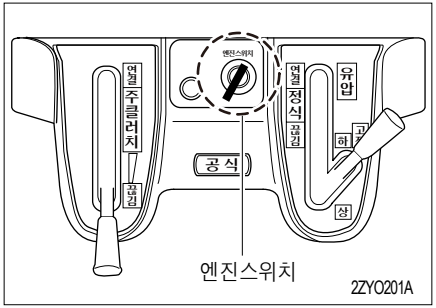

2ZYO102A

메 모

# 각종 장치 취급요령

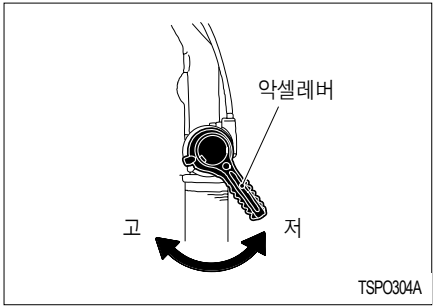
1. 각부의 기능 ..... 나-2

## 1. 각부의 기능



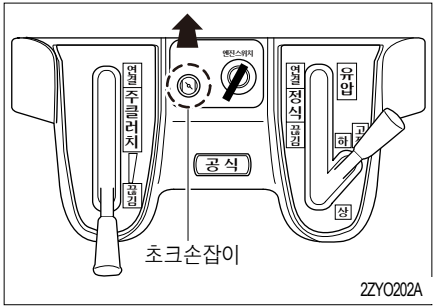

### ▶ 엔진 스위치

- 정지 : 엔진이 정지합니다.
- 시동 : 리코일 스타터 손잡이를 당기면 엔진이 시동됩니다.




### ▶ 악셀레버

- 고 : 엔진회전이 올라 갑니다.
- 저 : 엔진회전이 내려 갑니다.

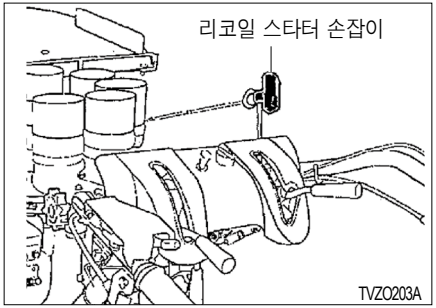



### ▶ 초크손잡이

엔진이 식은 상태에서 시동을 걸 때에는 손잡이를 당겨 주십시오.

**주**

- 엔진을 시동을 건 후에는 초크손잡이를 밀어 넣어 주십시오.
- 시동을 걸 때 이외에는 사용하지 마십시오.

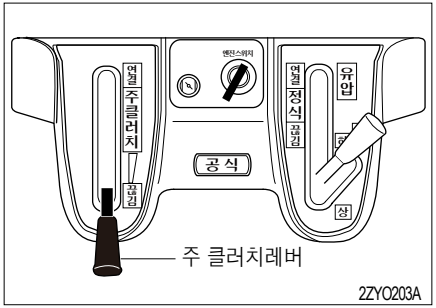



### ▶ 리코일 스타터 손잡이

엔진 시동을 걸 때에 사용합니다.

**주**

- 엔진을 건 후에는 리코일 스타터 손잡이를 천천히 원위치로 하십시오.
- 엔진 구동 중에는 당기지 마십시오.

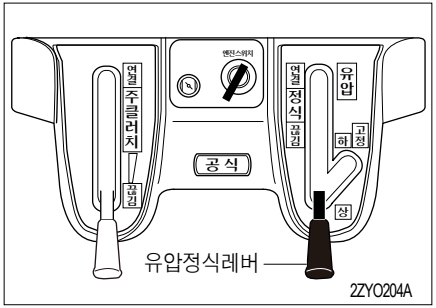



### ▶ 주 클러치레버(적색)

- 연결 : 엔진에서 동력이 전달되어 주행합니다.
- 끊김 : 엔진으로부터 동력이 끊겨 주행하지 않습니다.
- 주차 : 주차브레이크가 걸려 차륜이 고정됩니다.

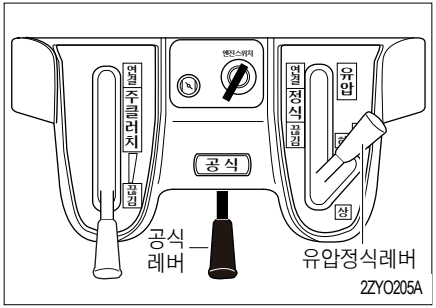
**주**

- 주 클러치레버 「끊김」 으로 하면 주행 및 정식 모두가 정지됩니다.




### ▶ 유압정식레버(녹색)

- 연결 : 정식부가 작동합니다.
- 끊김 : 정식부가 정지합니다.
- 하강 : 두둑면 감지센서판에 의해 기계가 자동으로 위아래로 움직입니다.
- 고정 : 기계의 하강이 고정됩니다.
- 상승 : 기계가 상승합니다.



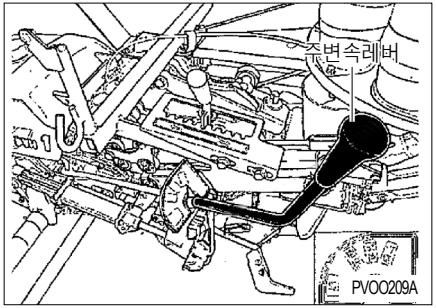

**▶ 공식 레버(흑색)**

조정할 때만 사용하십시오. 레버를 사용하는 목적은 정식장치의 동작을 확인하기 위해서이며 상승한 상태에서 사용해야 합니다.

- 몸쪽으로 당기면 : 제자리에서 정식 동작을 시작합니다.
- 눌러 내리면 : 제자리에서 정식 동작을 멈춥니다.

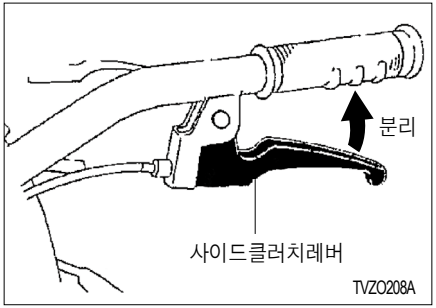
**주**

- 공식레버를 사용하기 전에 유압정식레버는「고정」위치에 놓아야 합니다.
- 주변속레버는「중립」위치로 놓아야 합니다.




**▶ 주변속 레버**

- **후진** : 뒤로 후진합니다.
- **작업** : 정식 작업용 속도입니다.
- **중립** : 정식만 작동할 수 있습니다.
- **이동** : 이동 주행용 속도입니다.

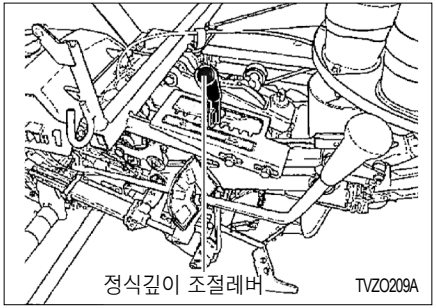



### ▶ 사이드클러치레버

우측을 잡으면 우로 선회되고 좌측을 잡으면 좌로 선회됩니다.

**주**

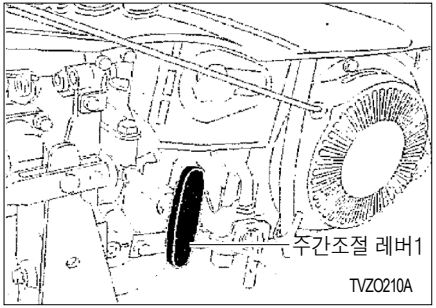
- 내리막에서는 선회 방향이 반대로 작동할 수 있으므로 주의하십시오.




### ▶ 정식깊이 조절레버

정식깊이를 조절하는 레버입니다.

레버를「깊게」쪽의 홈에 맞추면 깊게 정식이 되고「얕게」쪽의 홈에 맞추면 얕게 정식이 됩니다.



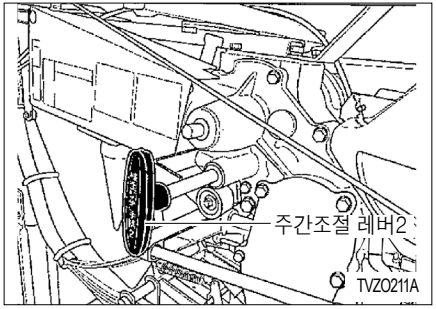

### ▶ 주간조절레버1

주간조절레버2와 함께 사용하면 정식주간 조정할 수 있습니다.

밀고 당기는 조절방식으로 정식부의 속도를 조정하여 주간거리를 변경합니다.

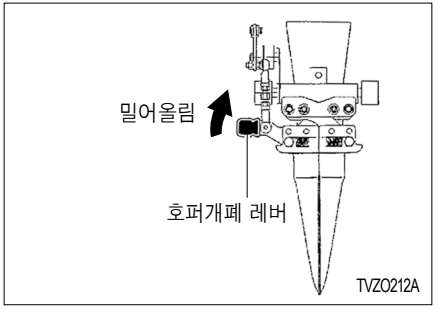
레버 위치에 따라 다음의 3단계로 사용할 수 있습니다.

1) 35~38cm (누름)
2) 40~43cm (중간)
3) 45~50cm (당김)



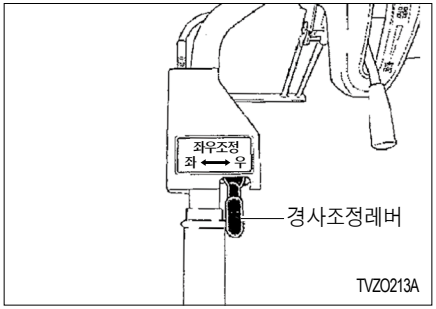

### ▶ 주간조절레버2

주간조절레버1과 함께 사용하면 주간거리를 조정할 수 있습니다.
밀고 당기는 설정방식으로 정식부의 속도를 조정하여 주간거리를 변경합니다.
총 3단계로 구성이 됩니다.
주간조절레버1과 주간조절레버2의 위치 조합으로 총 9개의 주간거리 조정이 가능합니다.



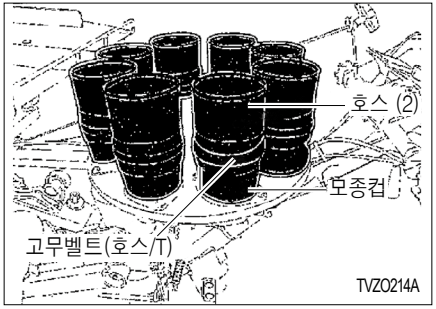

### ▶ 호퍼개폐 레버

호퍼 안에 쌓인 진흙을 청소할 때 사용합니다.
호퍼 레버를 위로 올리면 입구가 열립니다.




### ▶ 경사조절 레버

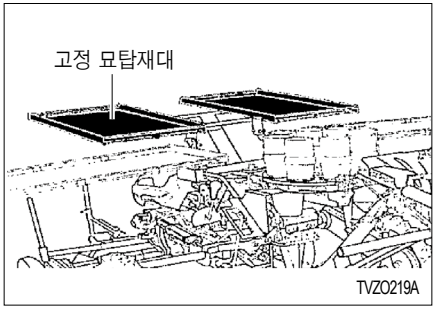
레버를 조작하여 기체를 좌우로 기울릴 수 있습니다.
레버를 오른쪽으로 조정하면 채소정식기가 오른쪽으로 기울어지고 레버를 왼쪽으로 조정하면 기계가 왼쪽으로 기웁니다.
레버를 중간위치에 두면 기계가 수평위치로 유지됩니다.
포장 및 두렁 표면의 기운 정도에 따라 조정하십시오.




**▶ 모종컵**

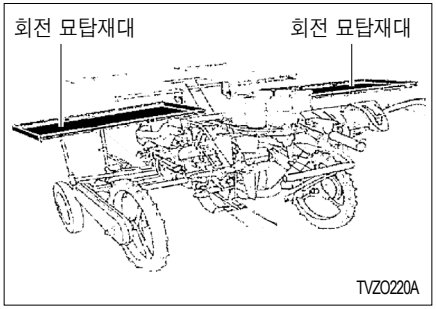
모종을 심을 때 모종컵 내에 모종을 공급해야 합니다.

모종컵과 고무벨트(모종컵/T)는 함께 묶여 있습니다. 컵에 모종을 담을 때 사용합니다.




**▶ 고정 묘탑재대**

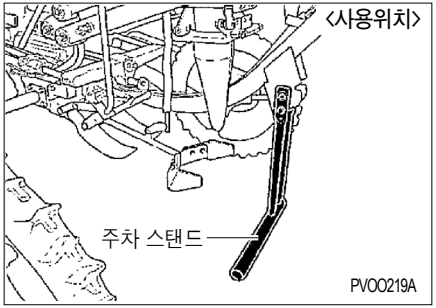
2개의 모판을 놓을 수 있습니다.

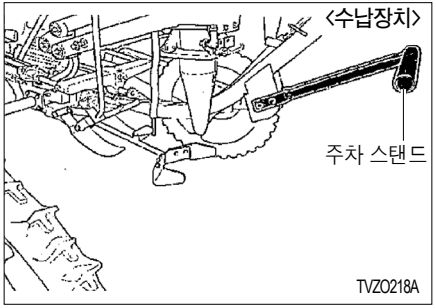



**▶ 회전 묘탑재대**

2개의 모판을 놓을 수 있습니다.

작업할 때 작업위치에 두고 사용하십시오.




**▶ 주차 스탠드**

주차할 때나 차륜폭 조정 및 트럭 등의 운송할 때에 사용하십시오.

작업시에는 수납위치로 사용하십시오.



# 운전방법



1. 엔진 시동 ..... 다-2
2. 엔진 정지 ..... 다-5
3. 출발방법 ..... 다-6
4. 정지방법 ..... 다-8
5. 주차방법 ..... 다-9
6. 회전 묘탑재대 사용방법 ..... 다-12
7. 운반방법 ..... 다-13
8. 포장 출입방법 ..... 다-16

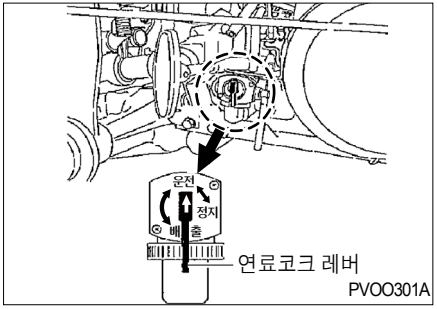
## 1. 엔진 시동

**⚠ 경고**

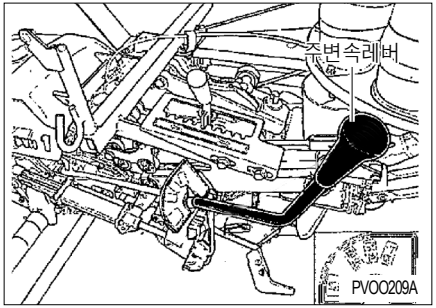
- 밀폐된 실내 등에서는 엔진을 작동하지 마십시오. 엔진은 통풍이 잘 되는 야외에서 시동거십시오. 불가피하게 실내에서 시동을 걸 경우에는 충분히 환기를 하십시오. 배기가스에 의한 중독을 일으켜 사망사고의 우려가 있습니다.
- 시동을 걸기 전에 보호커버 등이 떨어져 있지 않는지 확인하십시오. 커버 등이 장착되어 있지 않으면 기계에 걸려 상해사고의 원인이 됩니다.
- 메인 클러치가 연결된 상태에서는 엔진을 시동 걸지 마십시오. 메인 클러치가 연결된 상태에서 엔진을 시동 걸면 상해 사고가 일어날 수 있습니다.

**⚠ 주의**

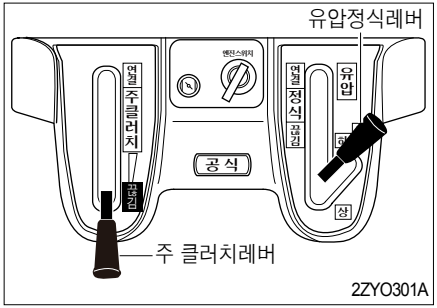
- 엔진을 시동 걸기 전 각 레버의 위치 및 기계 주변의 안전상태를 확인하십시오. 준수하지 않으면 기계 제어 불능, 충돌, 상해사고의 위험이 있습니다.
- 엔진을 시동 걸기 전 기계 주변에 있는 사람들에게 신호를 보내 주의하도록 하십시오. 특히 아이가 접근하지 않도록 하십시오. 준수하지 않으면상해사고가 일어날 수 있습니다.




① 연료 코크레버를『운전』위치로 설정하십시오.

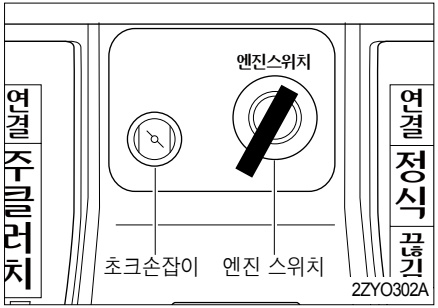



② 주변속레버를『중립』위치로 놓으십시오.



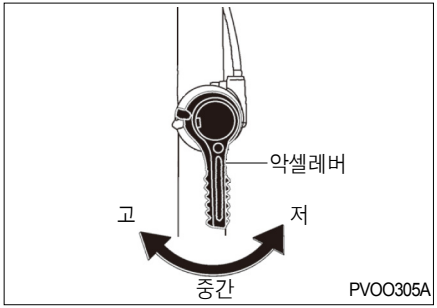

③ 주 클러치레버를『끊김』위치로 놓으십시오.

④ 유압정식레버를『고정』위치로 놓으십시오.

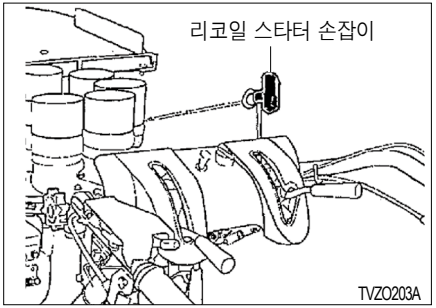



⑤ 엔진 스위치를『운전』위치로 놓으십시오.

⑥ 엔진이 식어 있을 때에는 초크손잡이를 당기십시오.




⑦ 악셀레버를 『고』와 『저』의 사이에 놓으십시오.




⑧ 리코일 스타터 손잡이를 힘껏 당기면 엔진 시동이 걸립니다.

**주**

- 리코일 스타터 손잡이를 3회 이상 당겨도 시동이 걸리지 않을 때에는 초크 손잡이를 원위치로 돌리십시오. 초크 손잡이를 계속 열고 있으면 연료를 너무 많이 빨아 들일 수 있기 때문에 초크손잡이를 원래대로 돌려놓고 악셀레버는 약간 『고』로 한 뒤 다시 시동을 걸어 보십시오.

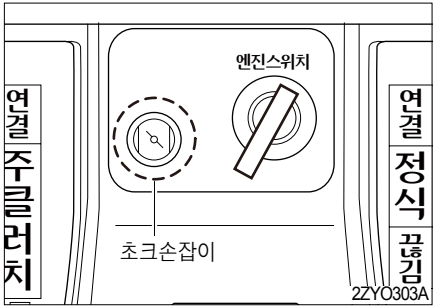
**⚠ 경고**

- 주 클러치 레버가 연결된 상태에서는 시동을 걸지 마십시오. 주 클러치 레버가 연결된 상태에서 엔진을 시동 걸면 상해사고가 일어날 수 있습니다.

**⚠ 주의**

- 리코일 스타터 손잡이를 당기기 전에 먼저 손이 다른 사람이나 물건과 부딪히지 않는지 확인하십시오. 준수하지 않으면 상해사고가 일어날 수 있습니다.

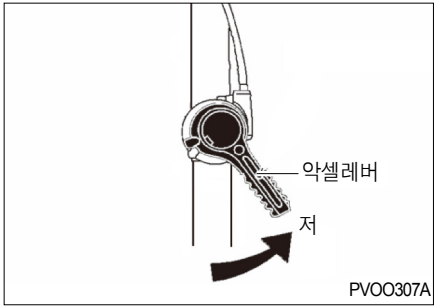
## 2. 엔진 정지



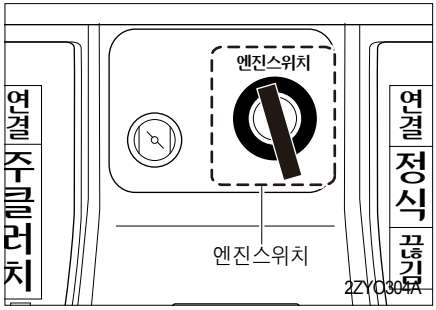

⑨ 시동이 걸리면 엔진의 회전상태를 확인하면서 초크손잡이를 천천히 원래대로 되돌리십시오.

**주**

- 반드시 중간속도로 예열 운전을 한 후 작업을 시작해야 합니다.




① 악셀레버를『저』로 하여 엔진회전을 줄이십시오.




② 엔진 스위치를『정지』으로 하면 엔진이 정지됩니다.

**주**

- 엔진이 고속회전하고 있는 상태에서는 정지하지 마십시오. 연료를 지나치게 흡입을 하면 다음 엔진 시동시에 시동이 힘들어 집니다.

## 3. 출발방법

**⚠ 위험**

- 기계를 풀이나 짚 위에서 멈추고 공회전이나 고회전 하지 마십시오. 배기관의 열이나 배기가스에 의해 짚에 불이 붙어 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

- 옆에 도랑이 있는 농로길이나 양측에 경사가 있는 농로길을 이동할 때에는 속도를 줄이고 각별히 주의해서 이동하십시오. 지키지 않으면 갓길이 붕괴되고 전도하여 상해사고의 원인이 됩니다.
- 기계에서 이탈할 때에는 엔진을 정지하고 주차 스탠드를 사용하십시오. 또한 주차하는 장소는 지면이 넓고 평탄한 곳을 선택하십시오. 지키지 않으면 기계가 스스로 움직여 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

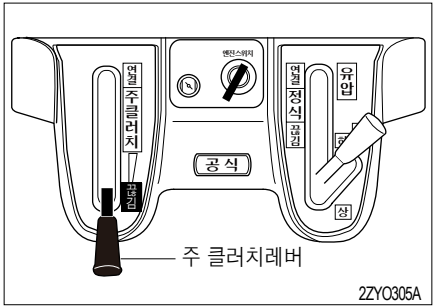
- 요철이 심한 장소에서는 고속이동을 하지 마십시오. 도로면의 상태에 맞게 적절한 속도로 이동하십시오. 지키지 않으면 충돌, 전도 및 추락사고의 우려가 있습니다.
- 경사진 곳에서는 변속레버를 『이동』으로 하지 마십시오. 불가피하게 『이동』으로 사용할 경우에는 신속히 변속레버를 『작업』 또는 『후진』으로 하고 저속으로 천천히 이동하십시오. 지키지 않으면 충돌, 전도, 추락사고의 우려가 있습니다.
- 경사진 곳에서는 급하게 선회하지 마십시오. 또한 경사진 곳을 오를 때에는 저속으로 천천히, 내려갈 때는 엔진 브레이크를 걸고 절대 도중에 주 클러치, 사이드 클러치레버를 사용하지 마십시오. 지키지 않으면 충돌, 전도, 추락사고의 우려가 있습니다.

**⚠ 경고**

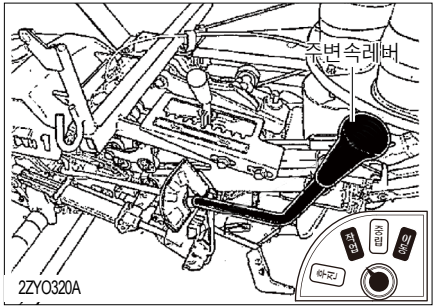
- 기계의 위에는 절대 사람을 탑승시키지 마십시오. 지키지 않으면 사람이 떨어져 상해사고의 원인이 됩니다.
- 악셀레버를 『고』로 하거나 주 클러치 레버를 급하게 『연결』로 하지 마십시오. 급출발하여 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

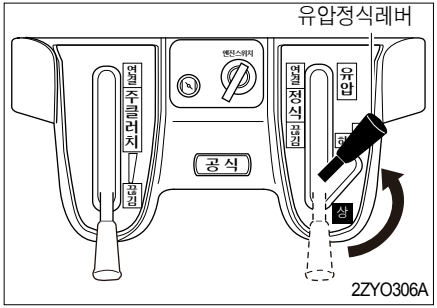
- 출발할 때에는 악셀레버를 『고』로 하거나 주 클러치레버를 갑자기 『연결』하지 않도록 하십시오. 급발진으로 상해사고를 일으킬 수 있습니다.



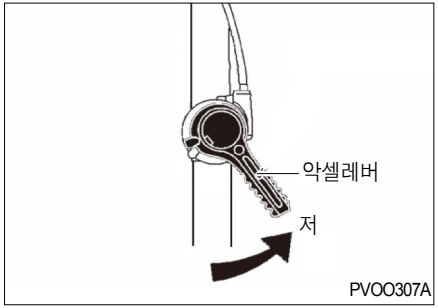

① 주 클러치 레버를『끊김』위치로 놓으십시오.



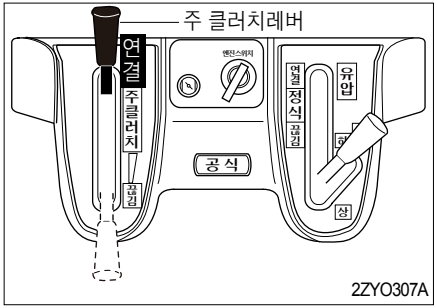

② 주변속레버를 『작업』또는 『이동』위치로 놓으십시오.




③ 유압정식레버를『상』으로 위치하고 기체가 올라가면『고정』위치로 놓으십시오.




④ 악셀레버를『저』위치로 놓으십시오.

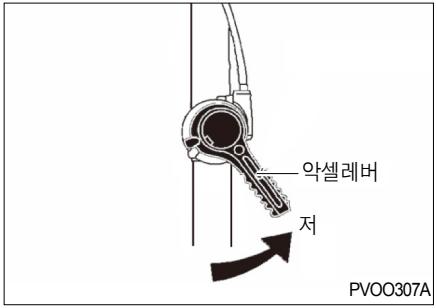



⑤ 주 클러치레버를 천천히『연결』위치로 하여 출발하십시오.

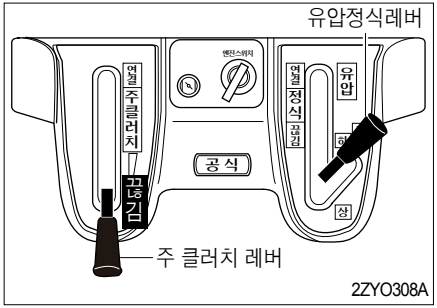
## 4. 정지방법

**⚠ 경고**

- 경사길에서 정지할 경우에는 주 클러치레버를『끊김』위치로 하고 기계를 정지시켜『주차』위치에 놓은 후 주차브레이크를 걸어 주십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 기계에서 떠날 때에는 지면이 단단하고 넓은 평지를 선택하여 엔진을 정지하십시오. 주변속 레버를『작업』이나『후진』에 두고 주차 스탠드 열어 기계가 안정적으로 놓여졌는지 확인한 후 떠나야 합니다. 불가피하게 경사지에 주차를 해야 할 경우에는 주 클러치 레버를『주차』에 놓고 주차 브레이크가 걸어 주십시오. 차륜에 다른 장치를 사용하여 기계가 이동하거나 넘어지지 않도록 한 후 떠나야 합니다.




① 악셀레버를『저』로 하여 엔진회전을 줄이십시오.




② 주 클러치레버를『끊김』위치로 놓으십시오.

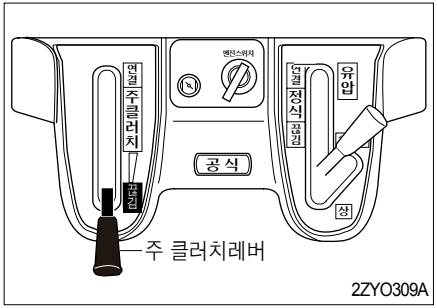
③ 유압정식레버를 『고정』위치로 놓으십시오

## 5. 주차방법

장기간 기계를 정지시킨 경우 및 차륜폭을 조정할 경우에 사용하십시오.

**⚠ 경고**

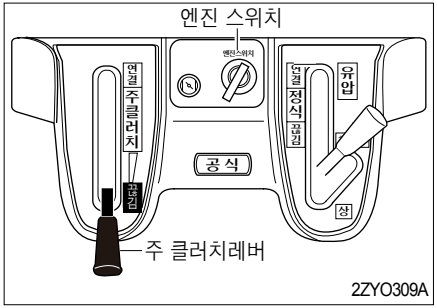
- 주차스탠드를 사용할 때에는 지면이 넓고 평탄한 장소를 선택해 주십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 경사지에 주차하지 마십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.




### ▶ 주차방법

① 주 클러치레버를『끊김』위치로 놓으십시오.

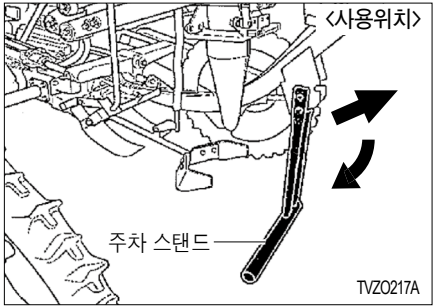
② 기계를 주차한 후 주 클러치레버를『주차』위치로 놓으십시오.



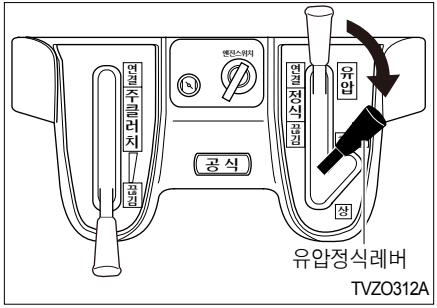

### ▶ 주차스탠드 사용방법

① 주차하는 장소에 도착하면 주 클러치레버를『주차』위치로 놓으십시오.

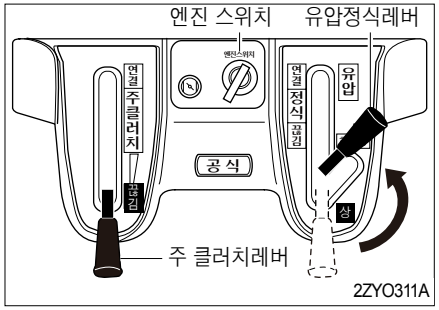
② 엔진은 정지합니다.




③ 주차스탠드를 앞으로 당겨 수납위치에서 사용위치로 설정하십시오.




④ 유압정식레버를『하』위치로 하고 주차스탠드가 접지할 때까지 기계를 낮추고 접지한 후에는『고정』위치로 하십시오.

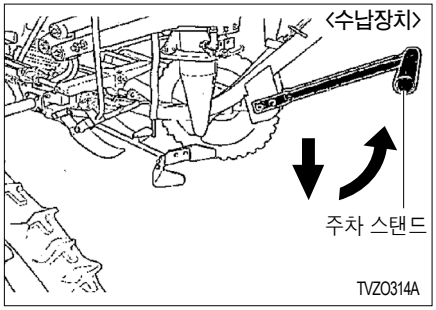



**▶ 주차스탠드 수납방법**

① 주 클러치레버를『주차』위치로 놓으십시오.

② 엔진 시동을 걸어 주십시오.

③ 유압정식레버를『상승』위치로 하고 기계가 올라간 상태에서『고정』위치로 하십시오.

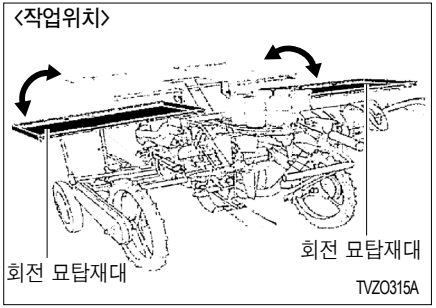



④ 주차 스탠드를 뒤로 당겨 사용위치를 수납위치로 전환하십시오.

## 6. 회전 묘탑재대 사용방법

**⚠ 주의**

- 회전 묘탑재대를 열고 접을 때에는 탑재대 위에 다른 물건을 놓지 마십시오. 지키지 않으면 상해사고가 일어날 수 있습니다.
- 회전 묘탑재대를 열고 접을 때에는 기계에 수평을 맞춘 후 진행하십시오. 지키지 안으면 상해사고가 일어날 수 있습니다.

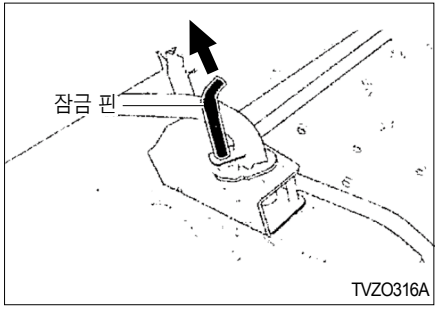



### ▶ 회전 묘탑재대 열기

작업 전 묘탑재대를 여는 위치(작업 위치)에 둔 뒤 사용합니다.

① 회전묘탑재대의 잠금 핀을 뽑아 주십시오.

② ①번 상태에서 회전묘탑재대를 90° 회전하십시오.




③ 손으로 잠금 핀을 삽입하고 회전묘탑재대를 고정하십시오. (고정할 때『찰칵』소리가 나야 합니다)

## 7. 운반방법

### ▶ 회전 묘탑재대 접기

이동하거나 트럭으로 운반할 때 또는 보관시에는 접은 상태로 유지하십시오. 열기 순서의 반대로 접으면 됩니다.

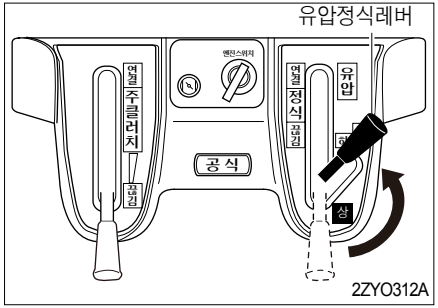
### ▶ 트럭에 상, 하차

**⚠ 경고**

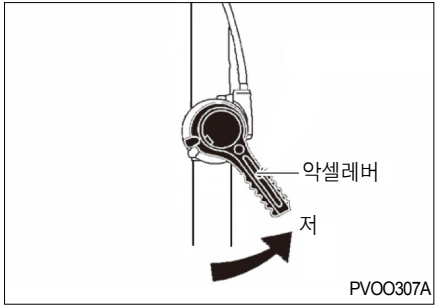
- 상, 하차하는 트럭은 엔진을 멈추고 변속을『작업』또는『후진』에 위치시킨 후 주차브레이크를 걸어 차를 정지하십시오. 지키지 않으면 상, 하차할 때에는 트럭이 움직여 추락사고의 우려가 있습니다.
- 유도자와 함께 주변의 상황을 충분히 확인한 후에 행하십시오. 기계의 전방이나 후방에 절대 서 있지 마십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 발판의 고정은 적재대와 단차가 없도록 틀어지지 않도록 확실하게 걸쳐 주십시오. 지키지 않으면 전도, 추락사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

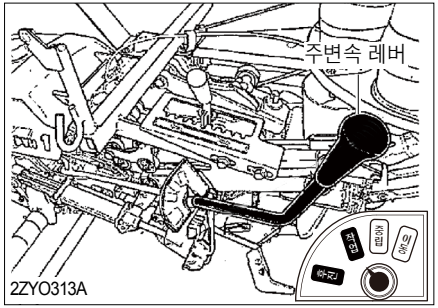
- 상, 하차할 때에는 강도, 폭, 길이가 충분한 미끄러지지 않는 발판을 사용하고 직진성을 고려해 실을 때는 앞에서, 내릴 때는 뒤에서 천천히 행하십시오.지키지 않으면 추락사고의 원인이 됩니다.
- 지면이 넓고 평탄한 장소를 선택해 주십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 싣고 내리는 중에는 절대 주클러치 레버나 사이드 클러치레버를 끊지 마십시오. 클러치를 끊으면 기계가 아래로 속도가 빨라져 상해사고의 원인이 됩니다.



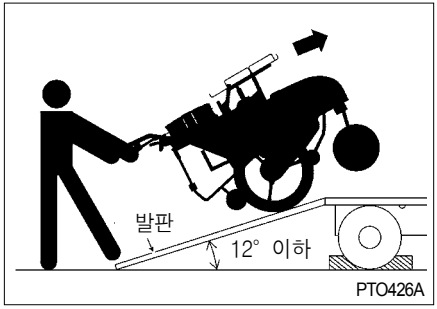

① 유압정식레버를『상』위치로 놓고 기계가 가장 위로 올라간 상태에서『고정』위치로 놓으십시오.




② 악셀레버를『저』위치로 놓으십시오.




③ 트럭에 상차할 때에는 주변속레버를 반드시『작업』위치로 한 후 행하십시오. 또한 트럭에서 내릴 때에는 변속레버를『후진』으로 하십시오.




④ 발판을 사용하고 직진성을 고려해 상차시는『전진』, 하차시는『후진』으로 하여 천천히 하십시오.

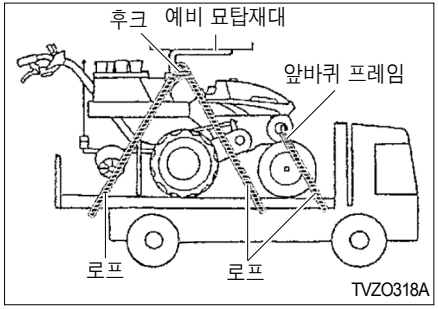
**주**

- 발판의 조건
  - 길이: 차의 적재대 높이의 4.8배 이상
  - 폭 : 30cm 이상
  - 수량: 2장
  - 강도: 1장의 강도가 200kg 이상
  - 미끄럼방지 기능이 있는 것.

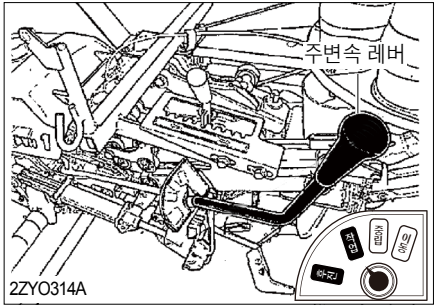
## ▶ 운반중의 고정방법

**⚠ 경고**

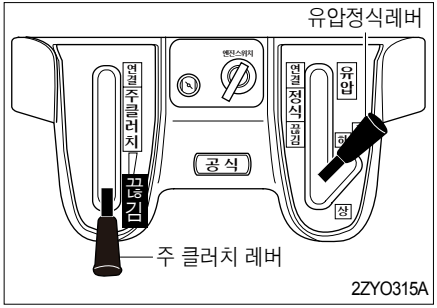
- 트럭 등으로 운반할 때는 반드시 로프로 적재대와 고정시켜 주십시오 접촉, 상해사고의 원인이 됩니다.
- 운반 중에는 불필요한 급출발, 급선회, 급핸들을 하지 마십시오. 지키지 않으면 기계가 이동하여 추락사고의 원인이 됩니다.




① 주차스탠드(앞,뒤)를 사용할 때의 위치에 고정하고 기계를 내리십시오.
② 로프로 앞바퀴 프레임에 고정시키십시오.
③본체 프레임 뒤의 후크에 로프를 걸어 묶고 천천히 고정하십시오.




④ 주변속레버를『작업』또는『후진』위치로 놓으십시오.

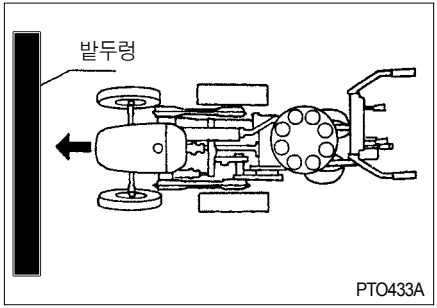



⑤ 유압정식레버를『고정』에 놓고 주 클러치 레버를 시동 걸면『주차』에 놓은 후 운반을 시작하십시오.

## 8. 포장 출입방법

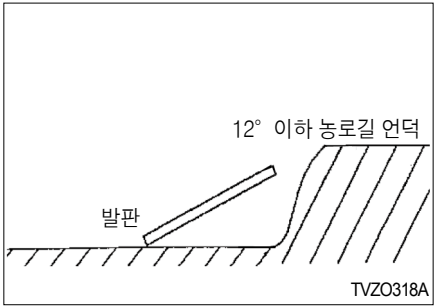
**⚠ 경고**

- 포장과 높낮이 차가 클 경우에는 발판을 사용해 주십시오. 지키지 않으면 전도, 추락사고의 원인이 됩니다.
- 발판이 없을 때는 프레임에 줄을 묶어 보조하십시오. 지키지 않으면 전도, 추락사고의 원인이 됩니다.

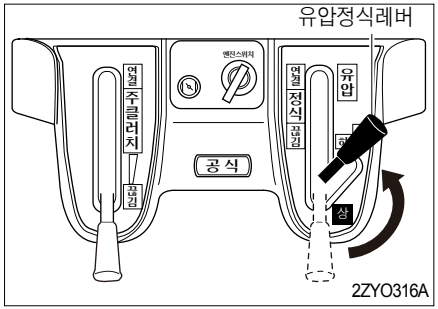



**⚠ 주의**

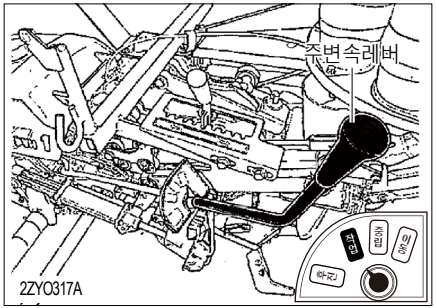
- 포장에 출입하거나 밭두렁을 넘어 갈 때에는 기계의 회전을 멈추고 기계를 낮추어 반드시 저속으로 밭두렁과 직각이 되도록 진행해 주십시오. 지키지 않으면 전도, 추락사고의 원인이 됩니다.
- 포장에 출입할 때는 보조묘탑재대에 모종을 놓지 말아 주십시오. 또한 기계에 짐을 싣지 말아 주십시오. 지키지 않으면 전도, 추락사고의 원인이 됩니다.

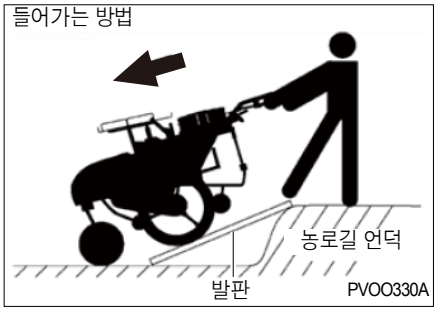



① 발판을 농로와 밭두렁 사이 걸쳐 놓으십시오,.

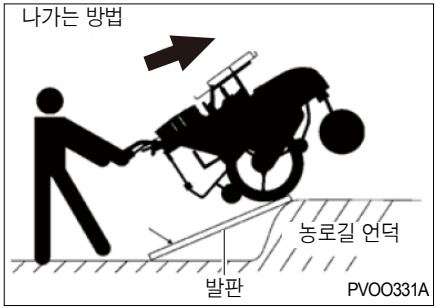



② 유압정식레버를 『상』 위치로 하고 기계가 가장 위로 올라간 상태에서 『고정』 위치로 하십시오.




③ 주변속 레버를『작업』위치로 하고 천천히 밭두렁에 들어 가십시오.

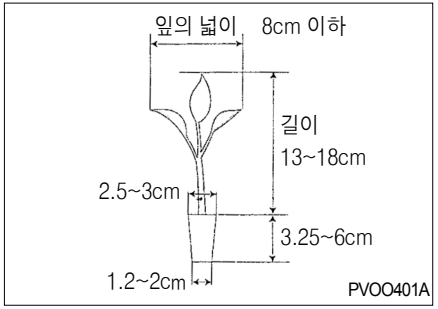


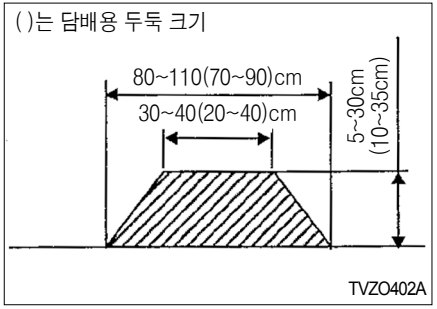

④ 발판이 없을 때는 프레임에 줄을 묶어 보조적인 역할을 하도록 하십시오. 밭두렁에 들어갈 때는 후진으로 들어가고 나올 때는 전진으로 천천히 밭두렁에서 밀고 나오십시오.

# 작업방법

1. 작업 전의 준비 ..... 라-2
2. 정식작업 순서 ..... 라-3

## 1. 작업 전의 준비




**▶묘 준비**

모종을 주로 취급하며 다른 종류의 상토가 있는 묘도 사용할 수 있습니다.

**주**

- 줄기가 굵고 굴곡이 심한 묘는 사용할 수 없습니다.
- 상기 그림의 묘를 참고하십시오.

**▶포장 준비**

흙를 충분히 잘게 부수고 두둑기계를 사용하여 요구에 따라 두둑을 만드십시오.

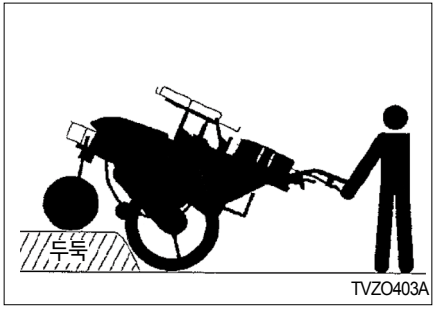
**주**

- 흙을 충분히 잘게 부수지 않으면 이상적인 심기를 할 수 없습니다.
- 부순 흙의 길이는 정식깊이보다 커야 합니다.
- 두둑기계가 두둑을 만든 후 오랜 시간 방치하면 두둑이 변하기 때문에 다시 두둑을 만들고 정식작업을 해야 합니다.
- 30cm 이상의 두둑에는 별도로 구매한 전방 웨이트를 사용하십시오.

**⚠ 주의**

- 안전 클러치를 사용해야 할 경우에는 다시 밭을 갈고 두둑을 세워야 합니다. 정식장치를 억지로 사용하면 파손될 수 있습니다.

## 2. 정식작업 순서




**▶작업개시**

① 차륜폭, 두둑높이, 주간 등의 각 조건을 맞추어 주십시오.

② 전륜을 들고 천천히 두둑에 진입하십시오.

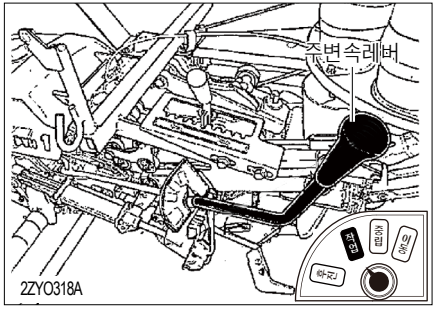
③ 정식부를 완전히 두둑 안으로 밀어 넣고 앞으로 가는 것을 멈춘 후 천천히 전륜을 내려 놓으십시오.

**⚠ 경고**

- 작업중에는 정식장치나 엔진, 머플러 등의 부분에는 손이 닿지 않도록 해 주십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 작업중에는 작업자 이외의 사람이 (특히 아동) 기계 가까이 접근하지 않도록 해 주십시오. 기계 자체나 작업에 의한 튀어오르는 비산물 등으로 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다.

**⚠ 주의**

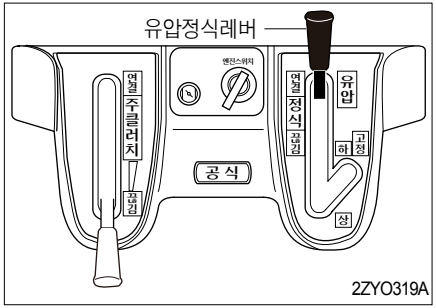
- 작업을 개시할 때에는 주변의 상황 을 확인하십시오. 특히 보조자와 함께 작업을 할 때에는 말을 거는 신호를 보내 십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 수 있습니다.



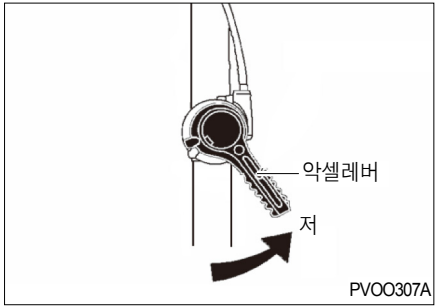

④ 유압정식레버를『하』위치로 놓으십시오.

⑤ 예비묘(모종 트레이)를 예비묘 탐재대에 탑재하십시오.

⑥주변속레버를『정식』위치로 놓으십시오.

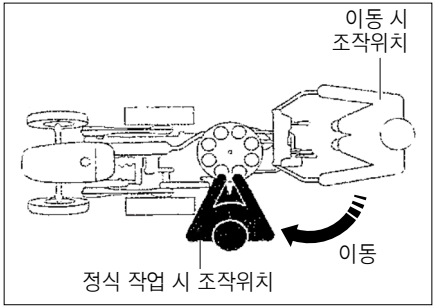



⑦ 유압정식레버를『연결』위치로 놓으십시오.




⑧ 악셀레버를『저』위치로 놓고 엔진을 천천히 가동하십시오.으십시오.

⑨ 작업자는 조작위치를 따라 움직여야 합니다.




⑩ 모종 공급컵에 모종을 공급하십시오.

⑪ 주 클러치 레버를『연결』에 놓고 작업을 시작하십시오.

**주**

- 정식작업을 시작한 후 각 조정이 적정한 상태인지를 확인하고 계속해서 작업하십시오.
- 두둑의 상태, 모종의 상태에 따라 정식 정도가 변합니다. 저속으로 정식상태를 보면서 천천히 속도를 높여 최대한 양호한 속도를 맞추어 주십시오.

### ▶모종 보급방법

**⚠ 경고**

- 경사진 지면에서는 작업하지 마십시오. 지키지 않으면 기계가 균형을 잃어 전복되고 상해사고를 일으킬 수 있습니다.

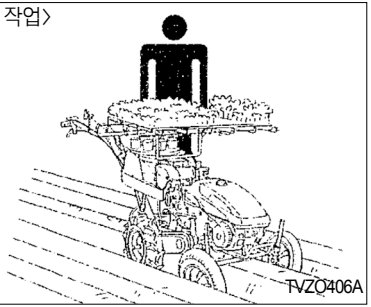
**⚠ 주의**

- 안전 클러치를 가동한 뒤 바로 작업을 정지해야 합니다. 다시 포장을 갈고 두둑을 세운 후에 작업을 시작할 수 있습니다. 억지로 작업하면 정식장치가 파손될 수 있습니다.

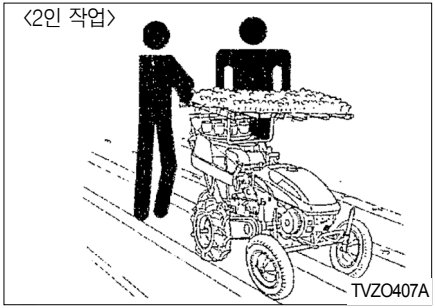
**⚠ 주의**

- 기계와 나란히 걸을 때에는 발밑을 주의해서 작업하십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 수 있습니다.
- 작업을 개시할 때에는 주변상황을 확인하십시오. 특히 보조자와 함께 작업할 때에는 말을 거는 신호를 보내십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 수 있잇습니다.
- 낙하하지 않는 모종을 꺼낼 때에는 정식작업을 멈추고 엔진을 정지하고 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으킬 수 있습니다.

<1인 작업>



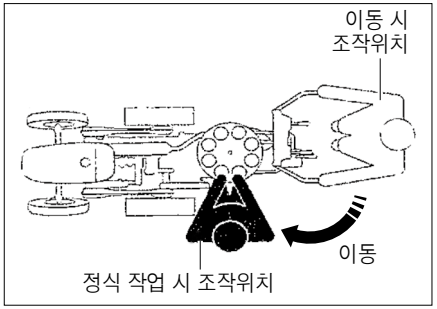

① 1인 작업 시 본 제품의 좌측에 서야 합니다. 2인 작업 시 본 제품의 양측에 각각 서야 합니다.




② 예비 모종판에서 모종을 들어 모종 공급컵에 넣어 주십시오.

**주**

- 모종 공급컵의 모종 자세가 이상 하면 모종을 정식한 후 자세에 영향 을 줄 수 있습니다.
- 모종 공급컵에 모종을 공급할 때 모종의 자세를 확인하십시오.
- 모종이 너무 커서 컵에 껴 있으면 모종의 길이를 위해 추가로 구매한 컵(2)을 조절합니다

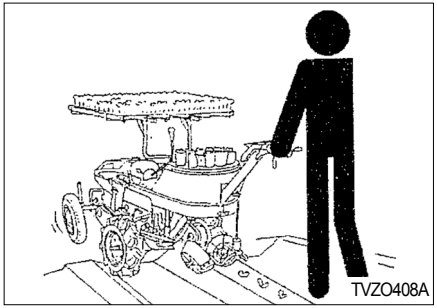



### ▶선회방법

① 본 제품으로 두둑 끝을 작업할 때는 주 클러치 레버를『끊김』위치로 놓으십시오.

② 작업자는 도로 주행이나 방향을 바꿀 때에는 조작위치로 움직여야 합니다. (정식 장치의 뒷편)

③ 유압정식레버를『상』위치로 놓으면 기계가 올라 갑니다.




④ 핸들을 아래로 누르면 전륜이 올라갑니다.

⑤ 주 클러치를『연결』위치로 놓으십시오.

⑥ 방향을 전환할 쪽의 사이드 클러치 레버를 당기고 방향을 바구십시오.

⑦ 기계가 목표로 한 작업 두둑에 들어간 뒤 주 클러치 레버를『끊김』위치로 놓으십시오.

⑧ 유압정식레버를『연결』에 놓으면 기계가 내려갑니다.

⑨ 작업자는 정식작업 중에 조작위치로 이동하십시오.

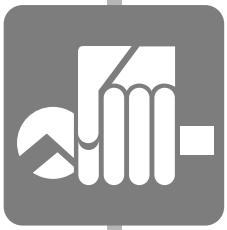
⑩ 주 클러치 레버를 『연결』에 놓고 본격적으로 작업을 시작하십시오.

**⚠ 경고**

- 기계의 방향을 전환할 때 발 아래를 주의하며 조작하십시오. 지키지 않으면 기계에 말려 들어 가는 등의 상해 사고가 일어날 수 있습니다.

## 작업방법

메 모



# 정비점검

1. 작업 전 점검 ..... 마-2
2. 급유 · 주유개소의 점검 및 보급 ..... 마-2
3. 작업 전 필요한 조정 ..... 마-7
4. 정비 정검 ..... 마-20

## 1. 작업 전 점검

고장을 사전에 방지하기 위해서는 기계의 상태를 항상 숙지하는 것이 중요합니다. 작업을 시작하기 전 점검하는 것을 잊지 말고 매일 행하십시오.

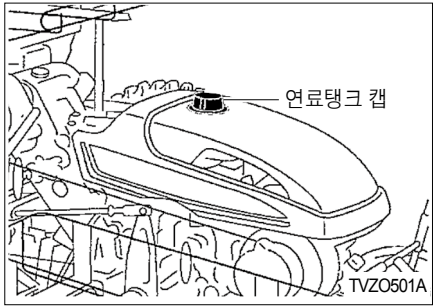
**⚠ 위험**

- 담배 등의 화기를 엄금합니다. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

- 급유, 주유 및 정비점검를 할 때에는 기계를 넓고 평탄한 곳에 놓고 엔진을 멈춘 후 엔진 등의 과열부을 충분히 식혀 주십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

## 2. 급유 · 주유개소의 점검 및 보급




**▶연료(휘발유)**

① 연료탱크 캡을 열어 급유하십시오. 연료는 자동차용 무연 휘발유를 사용하십시오.

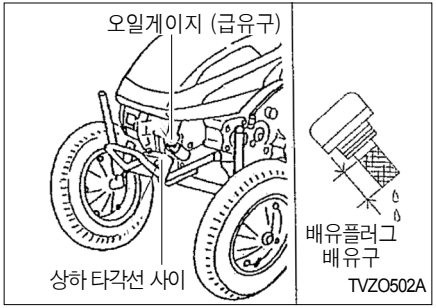
**주**

- 연료탱크의 용량은 1.8 L 입니다.

② 급유가 끝나면 연료탱크의 캡을 원래대로 닫아 주십시오.

**⚠ 위험**

- 연료 보급 시에는 화기를 가까이 하지 마십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.
- 연료를 보급할 때에는 엔진을 멈추고 과열부가 충분히 식은 후 행하십시오. 연료 주입시 엎지르면 화재의 원인이 됩니다.
- 연료를 주입시 엎질렀을 경우에는 깨끗이 닦아 주십시오. 엔진을 작동할 때 불이 붙어 화재의 원인이 됩니다.




**▶엔진오일**

**「점검」**

- 오일게이지를 삽입하지 않은 상태에서 오일게이지의 상하 타각선 사이 부분에 오일이 있는지 확인하십시오.

**「보급」**

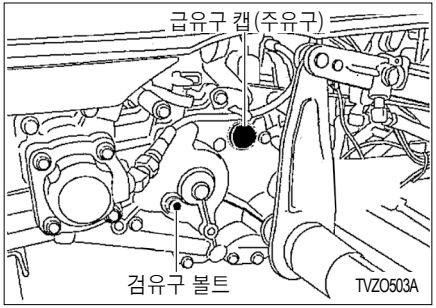
- 오일이 적은 경우에는 슈퍼멀티 오일엔진(10W-30#)을 보급하십시오.

**주**

- 기계를 수평으로 하고 검유 및 급유 하십시오.

**⚠ 경고**

- 엔진오일의 점검 및 보급은 반드시 엔진을 멈추고 엔진이 충분히 식은 후에 행하십시오. 지키지 않으면 화상의 우려가 있습니다.




**▶체인지 미션 오일**

**「점검」**

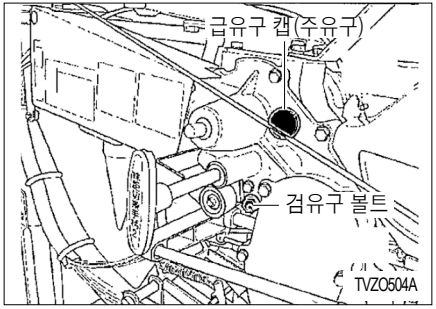
- 검유볼트를 빼고 검유구로부터 오일이 나오는지 확인하십시오.
- 확인한 후 검유볼트를 원래대로 하십시오.

**「보급」**

- 오일이 적은 경우에는 급유구의 캡을 빼내고 검유구로부터 오일(하이포이드 오일80#)이 흘러 나올 때까지 급유구부터 보급 하십시오.
- 보급이 끝난 후에 캡을 원래대로 닫아 주십시오.

**주**

- 기계를 수평으로 하고 검유 및 급유 하십시오.




### ▶정식부 미션 오일

**「점검」**

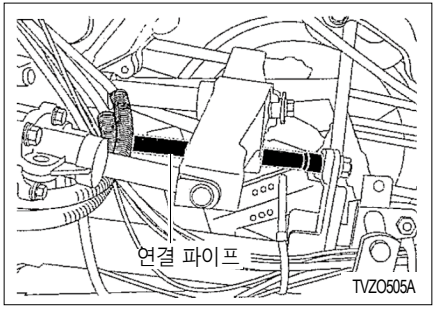
- 검유볼트를 빼내고 검유구에서 오일이 나오는지 확인하십시오.
- 확인한 후 검유볼트를 원래대로 장착하십시오.

**「보급」**

- 오일이 적은 경우에는 급유구의 캡을 풀고 검유구부터 오일(하이포이드 오일80#)이 흘러 나올 때까지 급유구부터 보급하십시오.
- 보급이 끝난 후에는 캡을 원래대로 닫아 주십시오.

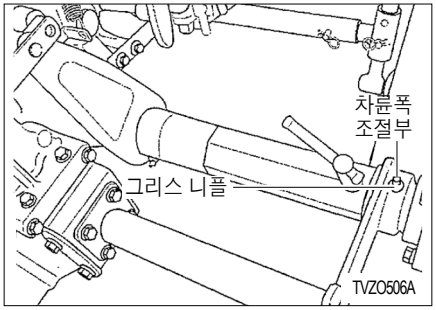
**주**

- 기계를 수평으로 하고 검유 및 급유 하십시오.



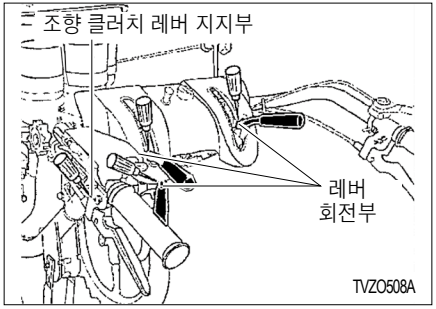

**▶그리스 도포 개소**

**「연결 파이프부」**

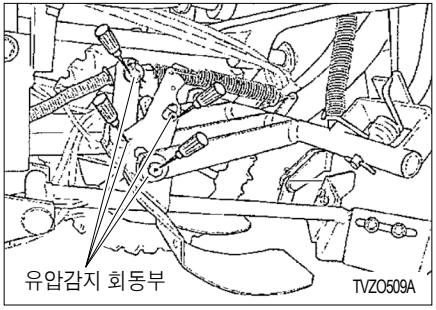



**「차륜폭조절부」**

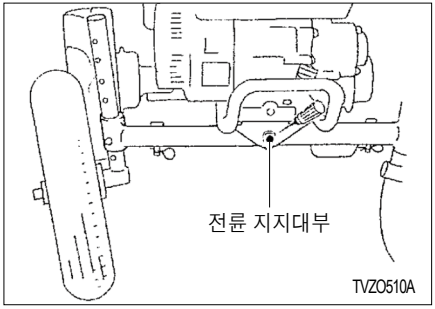
그리스 건을 사용하여 그리스 니플에 주입하십시오.



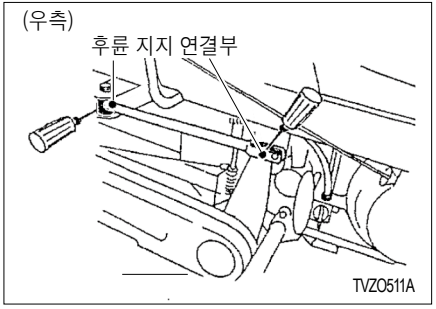

**「각 레버 회전부」& 「조향 클러치 레버 지지부」**

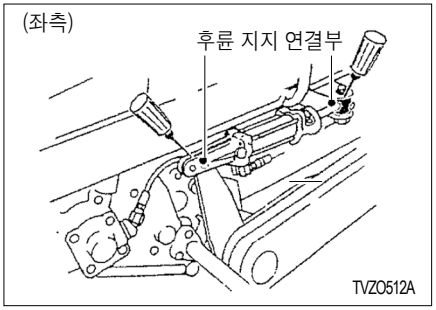



**「유압감지 회동부」**

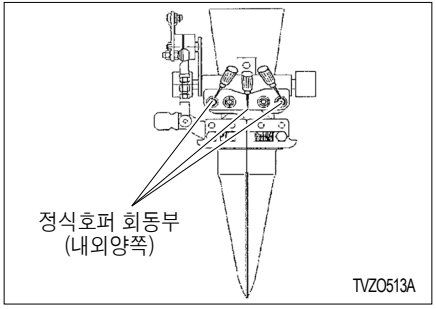



「전륜 지지대부」



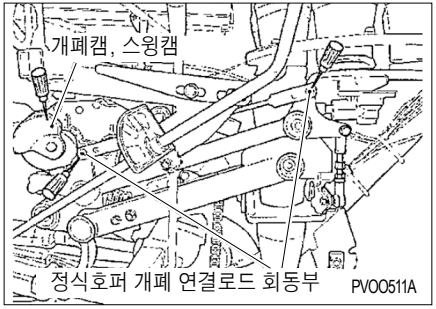




「후륜 지지」

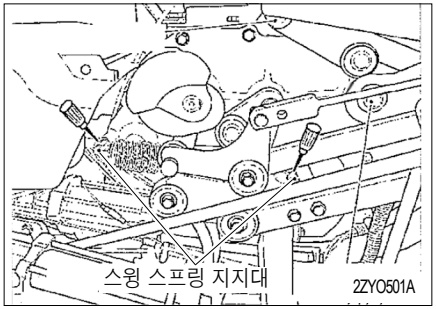



「정식호퍼 회동부」

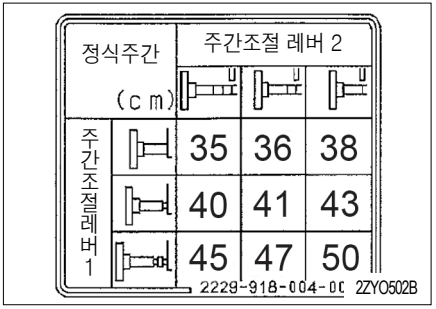
## 3. 작업 전 필요한 조정




「정식호퍼 개폐 연결로드 회동부」
「개폐캠, 스윙캠부」




「스윙 스프링 지지부」







### ▶정식주간 정하는 방법

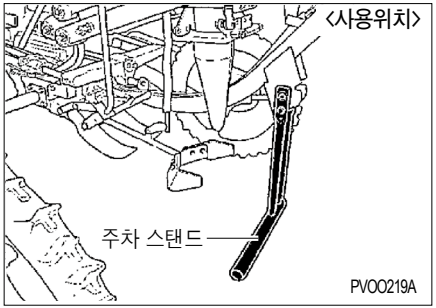
① 정식 주간은 주간조절 레버1과 주간 조절 레버2의 위치를 조합하여 조정할 수 있습니다.

마

② 상기 그림의 주간 라벨을 참고하여 적당한 정식 주간을 선택하십시오.

**주**

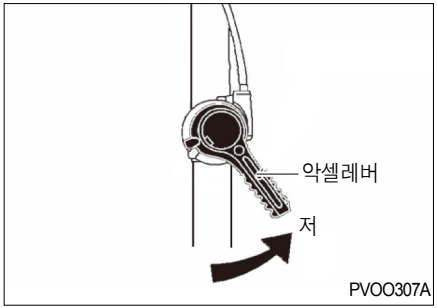
- 본 제품이 출하될 때는 35cm에 맞춰져 있습니다.
- 주간은 포장조건에 따라 조정하십 시오. 실제로 정식 후에 주간을 조정 해 보십시오.



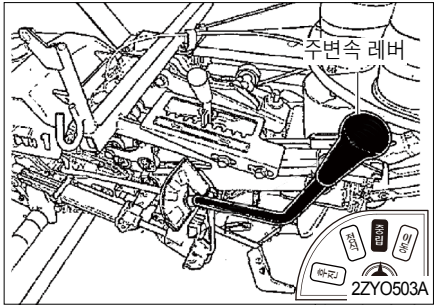

### ▶주간조절 레버 사용방법

① 엔진 시동을 걸어 주십시오.

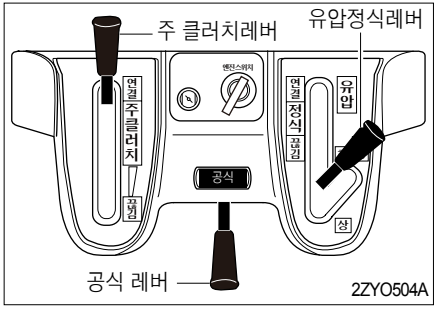
② 주차 스탠드를 사용위치로 조정하십시오.




③ 악셀레버를『저』위치에 놓고 엔진이 저속으로 작동되도록 하십시오.




④ 주변속 레버를『중립』위치로 놓으십시오.




⑤ 주 클러치레버를『끊김』위치로 놓으십시오.

⑥공식 레버를 당기고 정식장치를 작동하십시오.




⑥ 주간조절 레버 1, 2를 밀고 당겨 원하는 주간에 맞추십시오.

**주**

- 레버를 조정한 후에 정식호퍼가 작동시 이상한 소리가 나지 않는지 확인하십시오.
- 주변속 레버를『작업』에 두고 주 클러치 레버를『끊김』으로 조정한 뒤 기계가 전진하는지 확인하십시오.

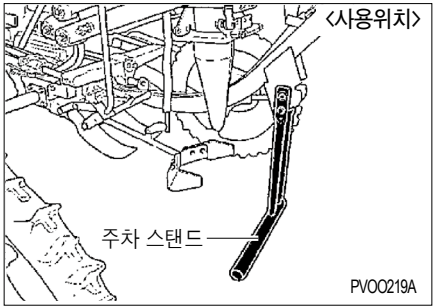
## ▶차륜폭 조정

**⚠ 경고**

- 차륜폭을 조정할 때 주차스탠드를 사용할 경우에는 지면이 넓고 평탄한 장소를 선택하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

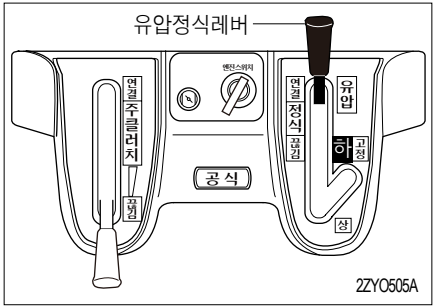
**⚠ 주의**

- 차륜폭의 조정 종료 시에는 반드시 주차스탠드를 수납시의 위치로 되돌려 주십시오. 차륜폭 조정작업은 반드시 두사람이 함께 해야 합니다. 지키지 않으면 기계가 추락하여 상해사고가 일어날 수 있습니다.

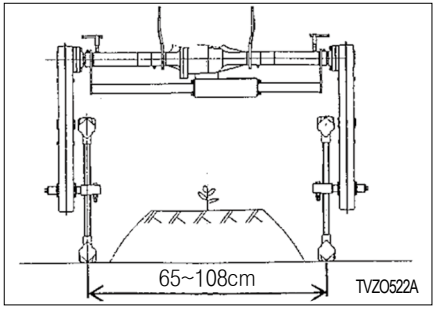



**「후륜」**

① 기계 본체를 위로 올린 뒤 주차스탠드를 사용위치까지 펼치십시오.

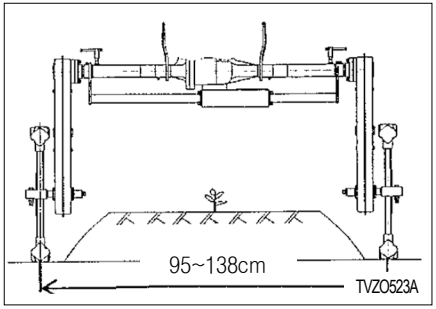



② 유압정식레버를 『하』 위치에서 주차스탠드를 지면에 접지하십시오.

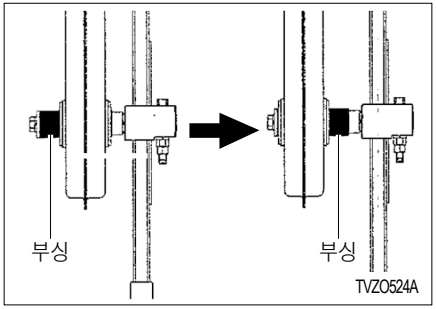



③ 정식을 행하는 포장의 두둑폭(타이어 통과폭)을 측정하십시오. 두둑의 폭에 따라 차륜폭을 조정하십시오. (차륜의 두둑 측면에서 충분히 통과할 수 있도록 합니다)

- 상기 그림은 내측 차륜(차륜은 체인케이스 안쪽에 위치)의 조정 가능 범위를 나타내고 있습니다.




-상기 그림은 외측 차륜(차륜은 체인케이스 바깥쪽에 위치)의 조정 가능 범위 를 나타내고 있습니다.

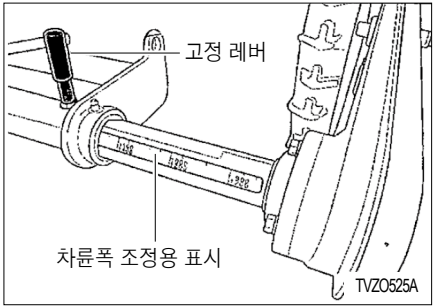



**주**

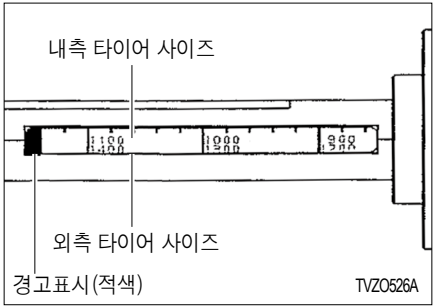
- 전륜의 조정가능 범위는 65~85cm입니다. 전륜은 후륜보다 좀 더 안쪽 위치까지 조정할 수 있어야 합니다.
- 본 기계는 출하상태일 때 65cm로 설정되어 있습니다.

**⚠ 주의**

- 외측 차륜과 내측 차륜을 전환할 때에는 타이어 무늬 방향에 주의하여 좌우 타이어를 조정해야 합니다. 잘못하면 기계가 올바로 전진하지 않을 수 있습니다.



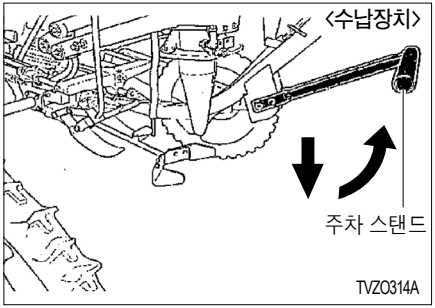

④ 체인 케이스 부근의 고정볼트와 너트를 돌리면 체인 케이스가 미끄러지면서 차륜폭 조정이 표시된 곳으로 조정됩니다.
- 내측 타이어 모드
  라벨의 숫자는 부싱 바깥의 숫자입니다. (상단의 숫자) 65~108cm 범위 내에서조정할 수 있습니다. 부싱을 안쪽으로 바꾸면 5cm로 줄어 듭니다.
- 외측 타이어 모드
  라벨의 숫자는 부싱 바깥의 숫자입니다. (하단의 숫자) 95~138cm 범위 내에서 조정할 수 있습니다. 부싱을 안쪽으로 바꾸면 5cm로 줄어 듭니다.




⑤ 고정볼트와 너트를 단단히 조이면 체인 케이스의 슬라이딩 부위가 고정됩니다.

**주**

- 볼트를 체결할 때에는 위아래로 체인 박스를 흔들면서 체결하십시오.



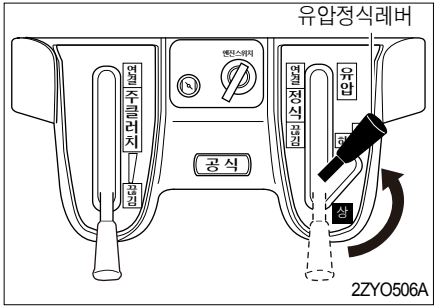

⑥ 기계가 상, 하차할 때에는 주차 스탠드를 접으십시오.

**주**

- 차륜폭 조정용 스티커는 타이어 중심에서부터 계산한 사이즈입니다.
- 반드시 좌우를 같은 위치로 조정하십시오.
- 차륜 및 체인 케이스가 두둑을 망가뜨리지 않을 수준으로 조정해야 합니다.

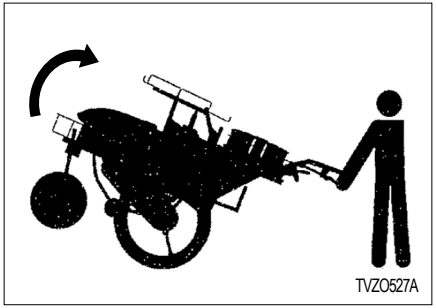
**⚠ 주의**

- 슬라이딩 부위의 경고 라벨 범위를 넘지 마십시오. 지키지 않으면 기계가 손상되거나 상해사고가 일어날 수 있습니다.

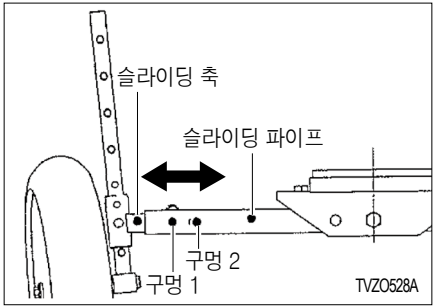



**「전륜」**

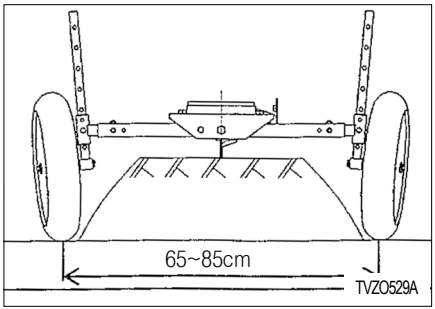
① 유압정식레버를 『상』 위치에 놓고 기계가 가장 높은 위치까지 올라가면『고정』위치로 놓으십시오.




② 한 사람이 핸들을 누르며 전륜을 들어 올리십시오. 다른 한 사람은 두둑 폭에 따라 차륜폭 안쪽을 조정합니다.




③ 슬라이딩 축의 구멍과 슬라이딩 파이프의 구멍(구멍 1이나 구멍 2)을 맞춘 뒤 고정하십시오.




④ 천천히 핸들에서 손을 떼면 전륜이 내려가고 지면과 접촉합니다.

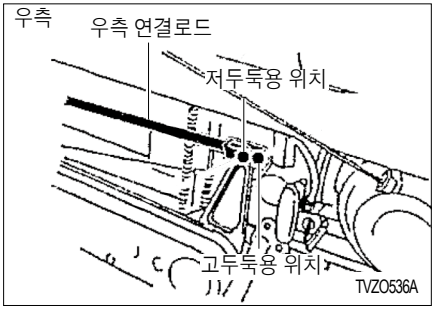
**주**

- 본 제품은 후륜 차륜폭에 맞추어 조정된 위치로 출하됩니다.
- 차륜폭을 조정할 때는 좌우 차륜의 위치가 대칭이 되도록 해야 합니다.

## ▶두둑 높이 조정

**⚠ 경고**

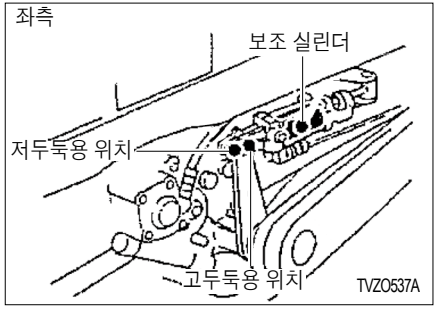
- 두둑높이 조정은 반드시 보조자와 함께 작업하십시오. 지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.




**「후륜」**

두둑높이에 따라 연결로드및 보조 실린더의 설치 구멍위치를 선택하십시오.

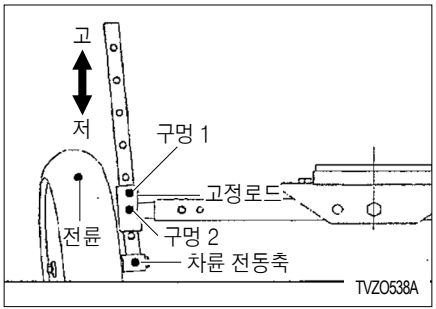
| 연결로드의 구멍위치 | 두둑높이 (cm) |
|---|---|
| 저두둑용 위치 | 10~25 |
| 고두둑용 위치 | 20~35 |




| 형태 | 품명 | 품번 | 수량 |
|---|---|---|---|
|  | 전방 웨이트 (10) | 2179-121-001-00 | 1 |
|  | 소형나사(S) | V211-260-801-6 | 3 |

**주**

- 출하시에는 고두둑높이용 위치로 설정되어 있습니다.
- 설치 구멍 위치를 조정할 때 좌우가 대칭되어야 합니다.
- 지면과 30cm 이상의 두둑이 경사를 이룰 때 앞바퀴가 들릴 수 있습니다. 이때에는 별도로 구매한 전방 웨이트를 설치하여 사용하십시오.




**「전륜」**

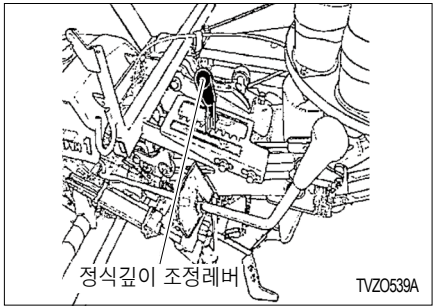
두둑 높이에 따라 16개의 기어를 사용하여 조정할 수 있습니다.

구멍 1과 구멍2를 함께 사용하며 한쪽으로만 2.5cm씩 조정할 수 있습니다.

묘를 적재한 뒤 곧게 선 상태를 유지하기 위해 기계 앞뒤 수평을 조정해야 합니다.

**주**

- 설치 구멍 위치를 조정할 때 좌우가 대칭되어야 합니다.




### ▶정식깊이 조정

정식깊이 조정레버의 설정위치를 바꿈에 따라 정식깊이를 선택할 수 있습니다. (9단계)

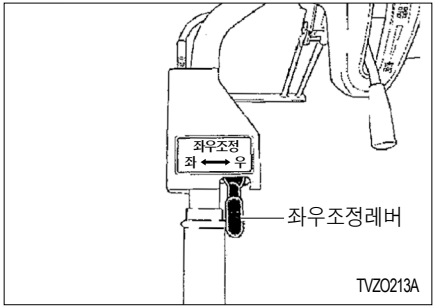
| 구분 | 정식깊이 (cm) |
|---|---|
| 담배용 | 10~16 |
| 일반용 | 4~10 |

**주**

- 정식깊이는 두둑 표면에서 모종 뿌리까지의 깊이를 가리킵니다.
- 정식깊이는 표토의 경도, 모종의 크기, 뿌리의 길이에 조정할 수 있습니다.
- 정식깊이는 반드시 시험적으로 심고 적정한 식수깊이를 선택하십시오.

**⚠ 주의**

- 정식깊이는 두둑의 높이보다 커서는 안됩니다. 정식 호퍼를 토층에 삽입할 수 없을 때는 다시 포장을 갈아 두둑을 세워야 합니다. 억지로 작업을 진행하면 정식호퍼가 파손될 수 있습니다.




### ▶좌우조정 레버 조정

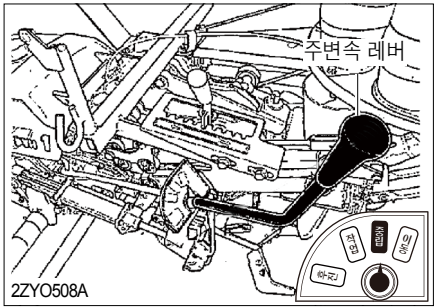
좌우조정 레버의 경사방향은 기계의 기울어진 방향과 같습니다. 포장 조건과 두둑 표면의 경사도에 따라 기계의 경사도를 조정하십시오.

**주**

- 경사도를 조정할 때 정식깊이가 변할 수도 있습니다. 이때에는 정식깊이 조정 레버로 조정하십시오.

**⚠ 주의**

- 경사도를 조정한 후 반드시 레버를 중앙 위치로 돌려 놓으십시오. 기계의 기울기를 준수하지 않으면 기계가 낙하하거나 상해사고가 일어날 수 있습니다.

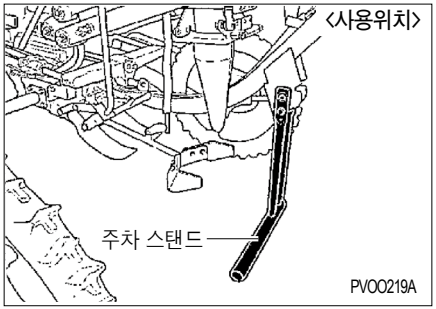



### ▶호퍼 조정

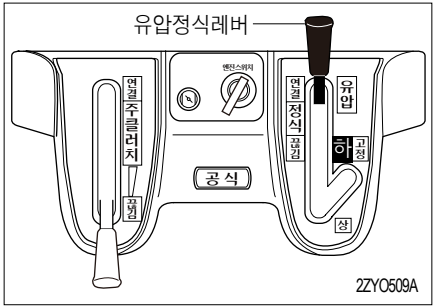
모종의 크기에 따라 호퍼가 열리는 량을 조정합니다.

① 엔진 시동을 걸어 주십시오.

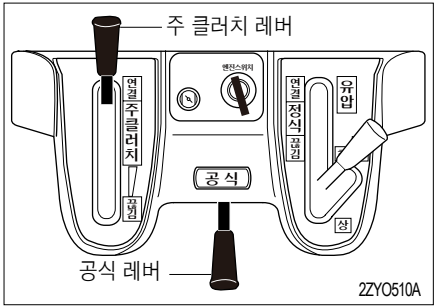
② 주변속레버를『중립』으로 하십시오.



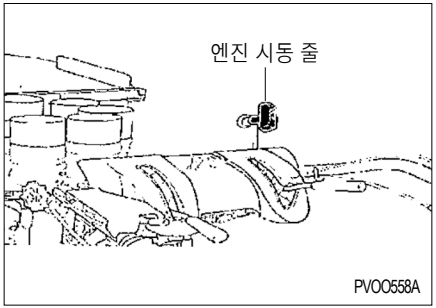

③ 기계를 올린 뒤 주차 스탠드를 사용 위치로 펼치십시오.



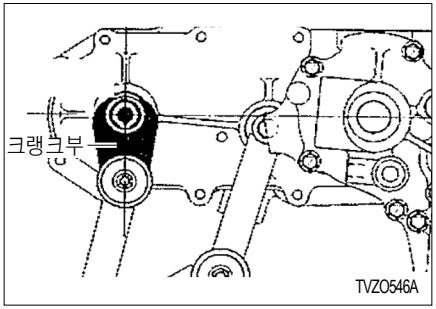

④ 유압정식레버를『하』위치에 놓고 주차 스탠드가 지면과 접촉하도록 하십시오.



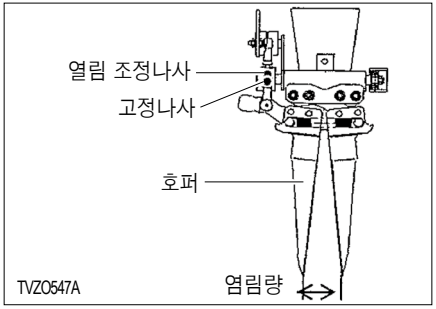

⑤ 엔진을 정지한 후 주 클러치 레버를『연결』위치에 놓으십시오.
⑥ 공식 레버를 위로 끌어 올리십시오.




⑦ 엔진 시동줄을 연달아 천천히 끌어 당겨 정식장치가 회전하도록 하십시오.




⑧ 크랭크부가 상기그림처럼 아래 위치로 오면 엔진 시동 줄을 당기는 동작을 멈추십시오.



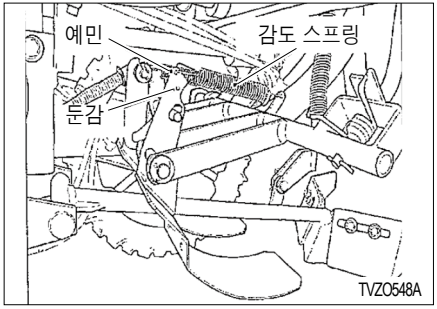

⑨ 열림량을 조정하는 나사를 돌리면 호퍼의 개폐정도를 조정할 수 있습니다. 조정이 완료된 후에는 나사를 잠구십시오.

**주**

- 본 제품은 60mm로 설정하여 출하됩니다.
- 모종이 낄 때는 열리는 양을 넓혀줘야 하고 모종 정식상태가 바르지 않으면 열리는 양을 줄여 주십시오.

**⚠ 주의**

- 호퍼가 열리는 량은 80mm를 넘어선 안됩니다. 지키지 않으면 열리는 량이 80mm 이상일 때 정식장치가 파손될 수 있습니다.




### ▶감도조정 플레이트 민감도 조정

정식깊이를 안정시키기 위해 포장조건에 따라 감도조정을 하십시오. 스프링의 설치위치를 바꾸면 민감도를 조정할 수 있으며 총 2개의 단계가 있습니다.
마찬가지로 표준 감도 스프링(흰색)과 고감도 스프링(검은색)을 전환함으로써 깊이 감도 플레이트의 민감도를 조정하는 역할을 할 수 있습니다.

**주**

- 『둔감』으로 설정하여 출하됩니다.
- 좌우를 동일한 민감도로 조정하십시오.

| | |
|---|---|
| 감도 스프링(HE080)<br>표준 감도 흰색 | 8cm  |
| 감도 스프링(HE077)<br>고감도 흑색 | 7.7cm  |

## 4. 정비 정검

### ▶정기적인 정비 점검

**⚠ 위험**

- 정비점검를 할 때에는 소음기 등의 과열부에 쓰레기, 먼지는 깨끗이 제거하십시오. 소홀히 하면 작업 중에 발화하여 화재를 일으킬 우려가 있습니다.
- 상해나 화재의 우려가 있는 경우 에는 구급상자나 소화기를 준비해 주십시오. 만일 상해나 화재가 일어나도 대참사로 이어지기 전에 방지합니다.

**⚠ 경고**

- 정비점검를 할 때에는 반드시 엔진을 정지한 후에 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 정비점검로 탈거된 보호커버는 반드시 원상태로 장착하십시오. 탈거된 채로 엔진을 작동하면 회전부나 과열부가 드러나 상해사고의 원인이 됩니다.
- 정비점검를 할 때에는 넓고 평탄한 장소에서 하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 정비점검를 할 때에는 조명이 충분히 밝은 곳을 확보하여 행하십시오. 어두운 곳에서 행하면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

- 사용설명서에 따라 정기점검을 실시하십시오. 기계를 장기간 사용할 수 있으며 효율적인 작업을 할 수 있는 첫걸음입니다. 정비점검를 할 때에는 적정한 공구를 올바르게 사용하십시오. 대충 맞는 공구를 사용하면 정비중에 상해사고나 정비불량으로 인해 상해사고의 원인이 됩니다.
- 기계로부터 폐유를 배유할 때에는 용기에 담아 지면에 흘려 버리거나 하천, 호수, 바다에 투기하지 마십시오. 폐유, 연료, 냉각수(부동액), 냉매, 용매, 필터, 배터리, 고무류 기타 유해물질을 폐기할 때에는 구매처 또는 산업폐기물 처리업자와 상담하고 규칙에 따라 처리하십시오. 폐기물을 함부로 폐각, 소각하면 환경오염의 원인이 되며 법적 처벌을 받을 수 있습니다.

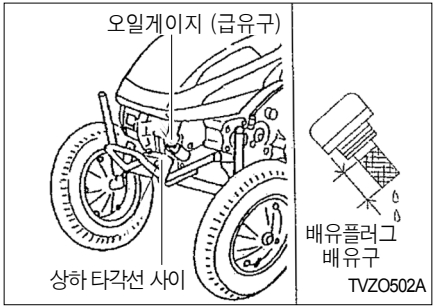
**주**

- 전문적인 기술이나 공구를 필요로 할 때에는 구입처로 문의하십시오.

▶정기점검 일람표

○ : 점검 △ : 급유 ● : 교환

| 점검, 급유, 조정항목 | | 점검시간 | | | | 비고 | 참조 페이지 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 매일 | 50시간 | 100시간 | 부족시 | | |
| 엔진부 | 엔진오일 | ○ | ● | ● | | 슈퍼멀티 엔진오일(10W-30#) 초기만 20시간 교환 0.45L | 마-3 |
| | 에어크리너 엘리먼트 청소 | | ○ | ○ | | 오염시 교체 | 마-23 |
| | 점화 플러그 청소 | | | | | 매 시즌 초기 점검 | 마-24 |
| | 연료필터 청소 | | ○ | ○ | | 붉은색으로 변색시 | 마-25 |
| 주행부 | 체인지 미션 오일 (유압오일 겸용) | | ● | ● | | 하이포이드 기어오일 80# 초기만 10시간 교환 1.7L | 마-27 |
| 정식부 | 정식부 미션오일 | | ● | ● | | 하이포이드 기어 오일 80# 0.7L | 마-29 |
| | 정식 호퍼부 | ○ | | | | 마모, 변형한 후 교환 | - |
| 기타 | 주유지정개소 | ○ | | | | 주유 | 마-2 |
| | 각종 와이어 점검 조정 | | | | | 매 시즌 초기에 점검 | 마-30 |




### ▶엔진오일 교환

**⚠ 위험**

- 작업 중에는 화기는 업금하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

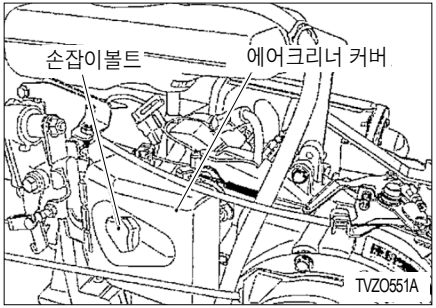
**⚠ 경고**

- 오일교환은 엔진을 정지하고 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

- 배유된 폐유 등의 오일류는 전문 처리업자 또는 구입처에 의뢰하여 처리하십시오. 오일류를 그냥 버리거나 방치하면 법적 처벌을 받습니다.

① 엔진을 난기운전 후, 정지하십시오.
② 배유플러그(배유구)를 풀고 용기에 오일을 배유하십시오.
③ 배유플러그(배유구)를 체결하십시오.
④ 오일게이지(급유구)을 빼내고 슈퍼멀티 엔진오일(10W-30#)을 적량(0.45L) 급유하십시오.
⑤ 급유가 끝나면 오일게이지(급유구)를 확실히 끼워 주십시오.

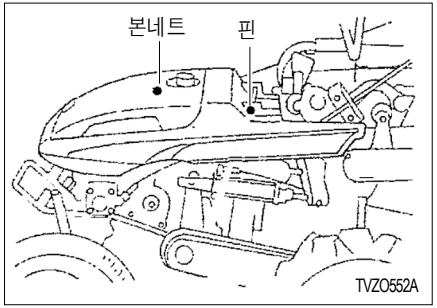



### ▶에어크리너 엘리먼트 청소

**⚠ 경고**

- 청소는 엔진을 정지한 후 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

① 손잡이볼트를 돌려 에어크리너 커버를 탈거하십시오.
② 중간의 스폰지를 빼내고 등유 또는 경유로 세척하십시오.
③ 엔진오일에 넣어 꽉 짠 후 넣어 주십시오.
④ 손잡이볼트와 에어크리나 커버를 원래대로 장착하십시오.

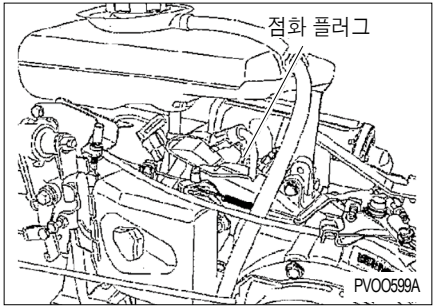



### ▶본네트 탈거방법

**⚠ 경고**

- 본네트를 탈거할 대에는 반드시 엔진을 정지한 후에 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 정비점검가 끝나면 반드시 본네트를 원래대로 장착하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

① 본네트 뒷부분의 핀을 탈거하십시오.
② 본네트를 들어 올리고 경사조정 레버 위치에서부터 탈거하십시오. 앞으로 천천히 당겨 탈거하십시오.
③ 장착할 때에는 뒷부분의 핀을 뒤를 통해 앞으로 눌러 주십시오.

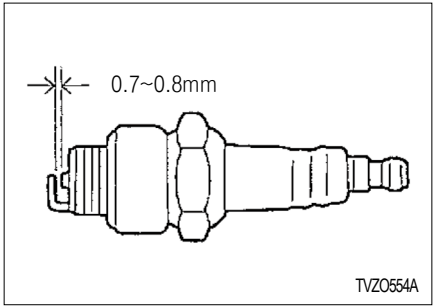



### ▶점화 플러그의 청소

**⚠ 경고**

- 점화 플러그의 청소는 반드시 엔진을 정지하고 엔진이 식은 후에 행하십시오. 지키지 않으면 화상의 원인이 됩니다.

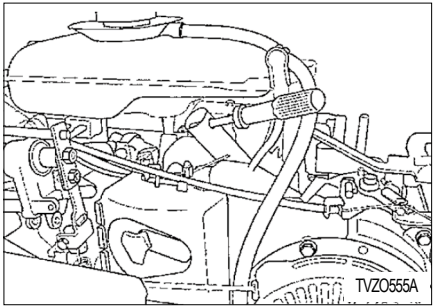
① 전용 복스 렌치를 사용하여 점화플러그를 덮고 천천히 돌려 점화 플러그를 탈거하십시오.



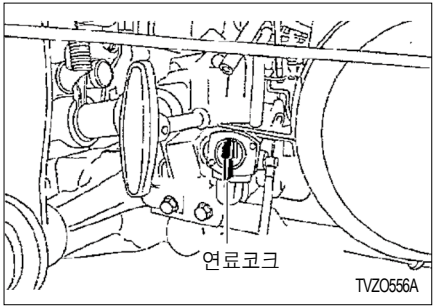

② 점화 플러그에 부착되어 있는 그으름을 제거하십시오.
④ 전극사이를 0.7~0.8mm 로 조정하십시오.

**주**

- 사용 점화 플러그는 NGK BR4HS 입니다.




④ 부속 복스렌치로 점화 플러그를 빼 주십시오.




### ▶연료필터 청소

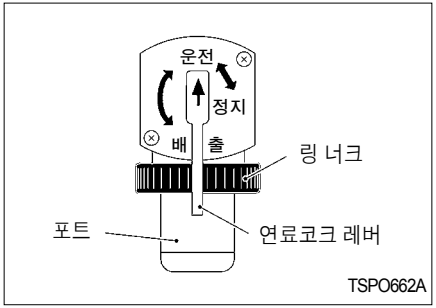
**⚠ 위험**

- 작업 중에는 화기는 엄금하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

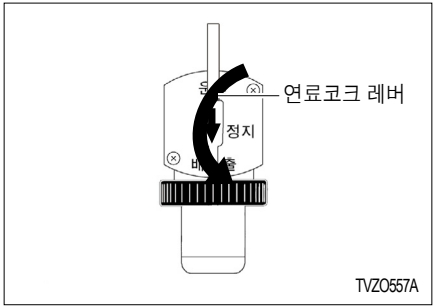
**⚠ 경고**

- 청소는 엔진을 정지하고 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

① 연료코크 레버를『정지』위치로 하십시오.




② 링 너트를 풀어 주십시오
③ 포트를 빼내고 연료필터를 등유, 가솔린 등으로 세정하십시오.
④ 원래대로 장착하십시오.




### ▶연료필터 교체(연료탱크쪽)

**⚠ 위험**

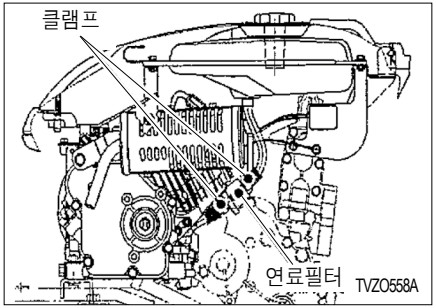
- 작업 중에는 화기는 엄금하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

- 청소는 엔진을 정지하고 행하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

연료필터가 붉은색으로 변하면 필터를 교체하십시오.

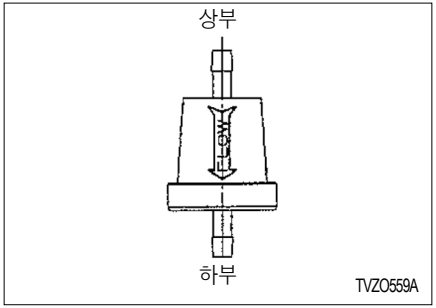
① 연료탱크 레버를 『배출』 위치로 놓으면 연료가 배유됩니다.




② 연료필터를 교체할 때에는 원래대로 장착하십시오.

**주**

- 장착할 때는 연료필터의 방향에 주의하십시오.
- 호스 클램프는 단단히 고정시키십 시오.




**⚠ 위험**

- 연료호스, 클램프는 단단히 고정시키십시오. 지키지 않으면 연료가 누유되어 화재가 발생할 수 있습니다.

## ▶체인지 미션 오일 교환

**⚠ 위험**

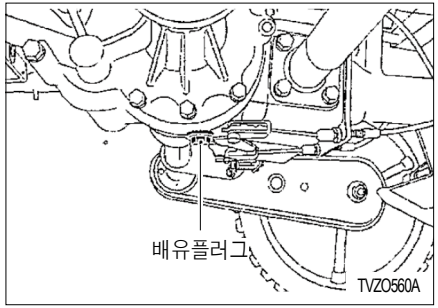
- 작업 중에는 화기는 엄금하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

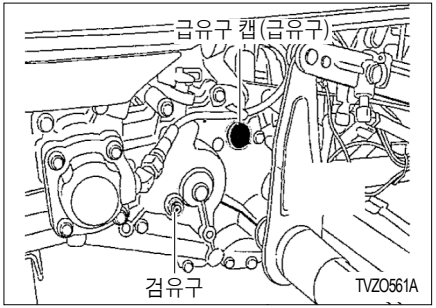
- 오일 교환 시에는 엔진을 정지하시오 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

- 배유된 폐유 등의 오일류는 전문처리 업자 또는 구입처로 의뢰하여 처리하십시오. 오일류를 그냥 버리거나 방치하면 법적 처벌받을 수 있습니다.




① 난기운전하고 난 후 배유플러그(배유구)를 풀고 용기에 오일을 배유하십시오
② 오일을 배유하고 배유플러그(배유구)를 체결하십시오.




③ 검유구의 볼트와 급유플러구 캡을 풀어 주십시오.
④ 검유구에서 오일이 나올 때까지 급유구에 하이포이드 기어 오일 80#(1.7L)를 급유하십시오.
⑤ 급유 후에는 검유구의 볼트를 체결하고 급유플러그를 닫아 주십시오.

## ▶유압필터 청소

**⚠ 위험**

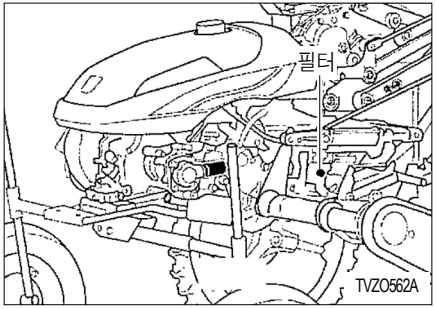
- 작업 중에는 화기는 엄금하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

- 오일 교환 시에는 엔진을 정지하시오 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

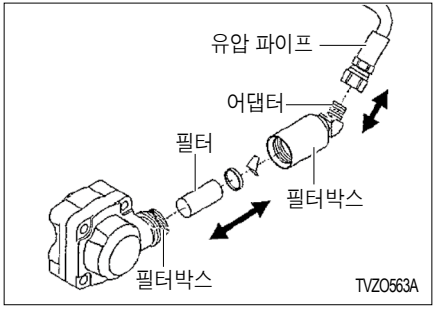
- 배유된 폐유 등의 오일류는 전문처리 업자 또는 구입처로 의뢰하여 처리하십시오. 오일류를 그냥 버리거나 방치하면 법적 처벌받을 수 있습니다.




오일을 교환할 때 유압필터를 청소하십시오.

① 어댑터에서 유압 호스를 탈거하십시오.

② 유압필터 박스를 열어 주십시오.




③ 박스 안에서 경유, 휘발유 등으로 필터를 청소하십시오.

④ 원래의 형태대로 다시 복구하여 조립하십시오.

**주**

- 기어 펌프를 장착할 때는 어댑터를 탈거하지 마십시오.

## ▶정식부 미션 오일 교환

**⚠ 위험**

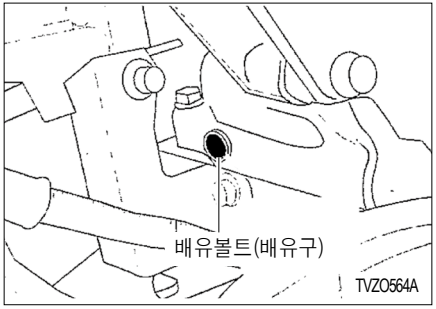
- 작업 중에는 화기는 엄금하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

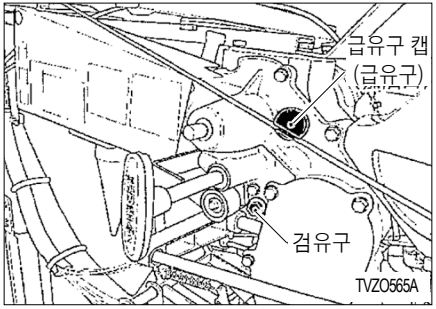
- 오일 교환 시에는 엔진을 정지하시오 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

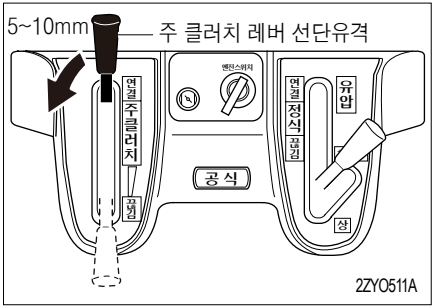
- 배유된 폐유 등의 오일류는 전문처리 업자 또는 구입처로 의뢰하여 처리하십시오. 오일류를 그냥 버리거나 방치하면 법적 처벌받을 수 있습니다.

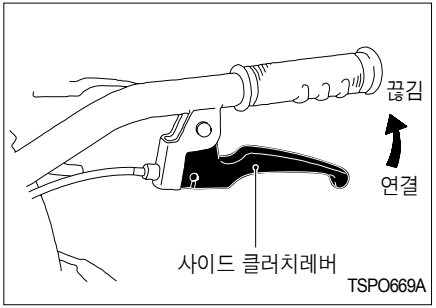


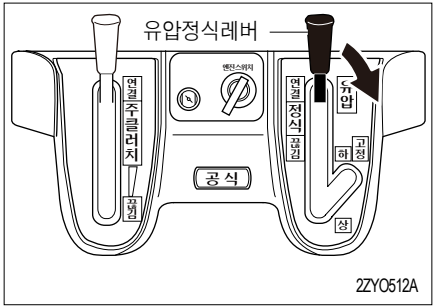

① 난기운전하고 난 후 배유플러그(배유구)를 풀고 용기에 오일을 배유하십시오.
② 오일을 배유하고 배유볼트(배유구)를 체결하십시오.

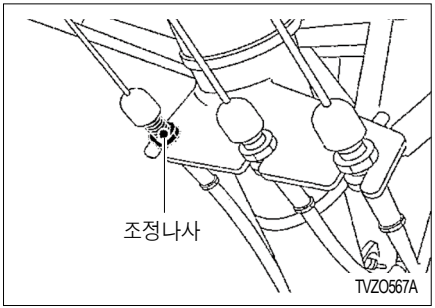


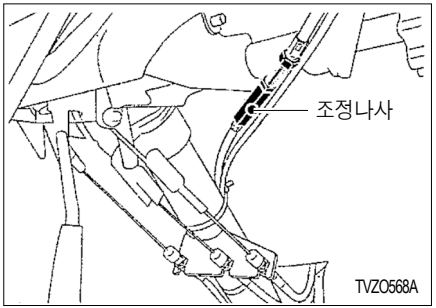

③ 검유구의 볼트와 급유플러그를 풀어 주십시오.
④ 검유구에서 오일이 나올 때까지 급유구에 (하이포이드 기어 오일 80#0.7L)를 급유하십시오
⑤ 급유 후에는 검유구의 볼트를 체결하고 급유플러그를 닫아 주십시오.

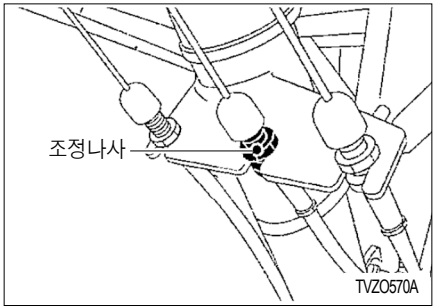



### ▶주 클러치 와이어의 조정(적색)

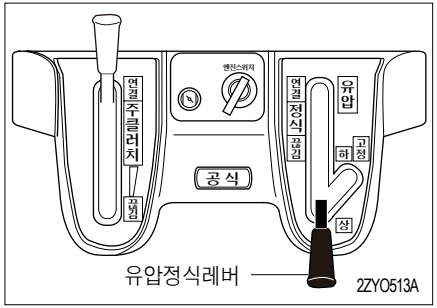
주 클러치 레버를『끊김』위치에 놓고 클러치를 끊으십시오.『주』와『끊김』이라고 표기되어 있는 라벨 중간에 오도록 조정나사로 조정하십시오.

### ▶사이드 클러치 와이어의 조정(흑색)

사이드 클러치레버가『끊김』위치에서 확실하게 클러치가 끊기도록 하십시오. 레버가『연결』위치일 때 레버의 선단 유격이 0.5~1.5mm 가 되도록 조정나사로 조정하십시오.

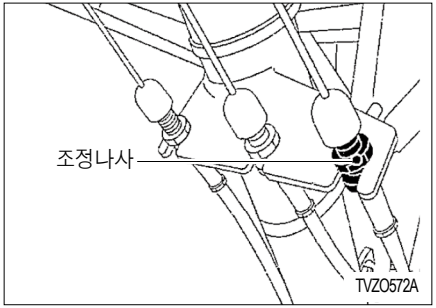
### ▶정식 클러치 와이어의 조정 (녹색)

유압정식레버를『끊김』위치에 놓고 클러치를 분리하십시오.『정』과『식』이라고 표기되어 있는 라벨 중간에 오도록 조정나사로 조정하십시오.




### ▶유압 와이어의 조정 (황색)

유압정식레버가『상승』에서 기계가 상승되고『하강』에서 하강되도록 조정나사로 조정하십시오.




### ▶주차브레이크 와이어 조정(적색)

주 클러치레버가『끊김』위치에서 주차브레이크가 해제되고『주차』위치에서 확실하게 차륜이 고정 되도록 조정나사로 조정하십시오.

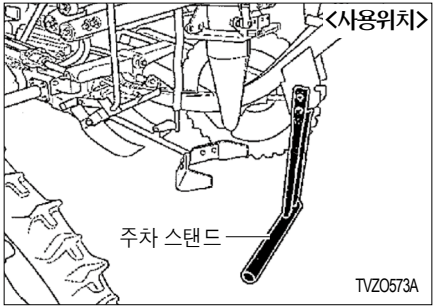
### ▶차륜 교체

**⚠ 경고**

- 차륜을 교체할 때는 단단하고 넓은 평지에서 작업하십시오. 지키지 않으 면 상해사고가 일어날 수 있습 니다.

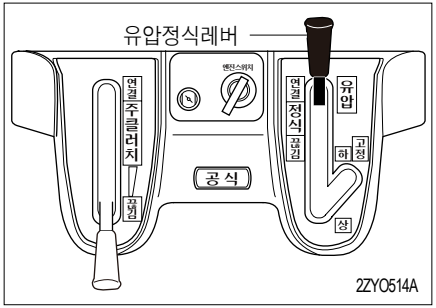
**⚠ 주의**

- 차륜을 교체할 때는 2사람이 함께 작업하십시오. 지키지 않으면 상해 사고 일어날 수 있습니다.



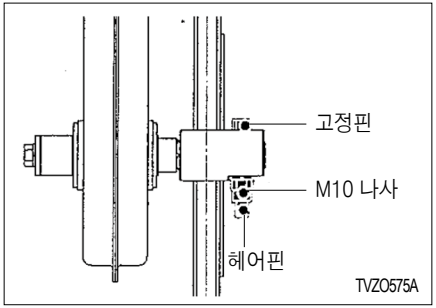

**「후륜」**

① 기계를 올린 뒤 주차 스탠드를 사용위치까지 펼치십시오.



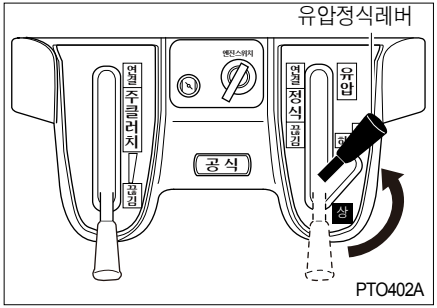

② 유압정식레버를 『하』 위치에 놓고 주차 스탠드가 지면에 접촉하도록 하십시오.

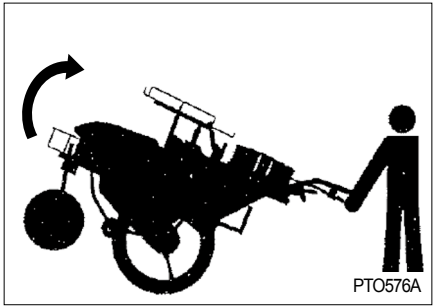
③ 헤어핀과 M10나사를 풀고 고정핀을 뽑아 주십시오.

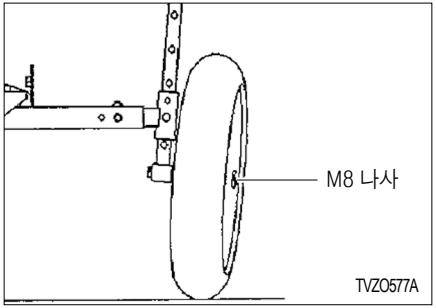



④ 손으로 체인 케이스를 올린 뒤 차륜을 탈거하십시오.

⑤ 차륜 교체가 끝나면 고정핀, M10 나사, 헤어핀을 원래대로 조립하십시오.




**「전륜」**

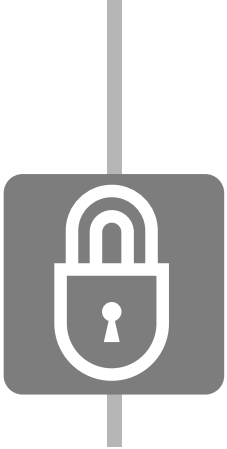
① 유압정식레버를『상』위치에 놓고 기계를 가장 높은 위치로 올린 후 뒤『고정』위치로 놓으십시오.

② 한 사람이 핸들을 눌러 전륜을 들어 올리십시오.

③ 다른 한 사람은 M8나사를 풀어 전륜을 교체하십시오.

④ 핸들을 가볍게 놓아 전륜을 천천히 지면과 닿게 하십시오.

메 모



# 보관 및 폐기

1. 일일보관 ..... 바-2
2. 장기보관 ..... 바-3

## 1. 일일보관

**⚠ 위험**

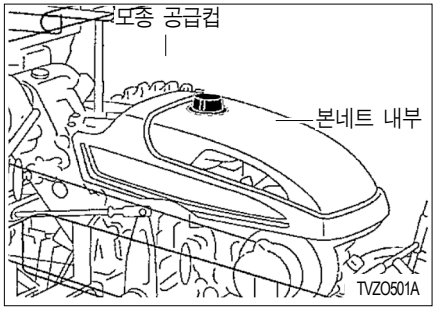
- 작업이 종료되면 시트커버 등을 기계에 씌울 때에는 과열부 가 완전히 식은 후에 행하십시오. 뜨거울 때에 커버를 씌우면 화재의 원인이 됩니다.
- 연료가 흘러 넘쳤을 경우에는 깨끗이 닦아 주십시오. 지키지 않으면 발화되어 화상이나 화재의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

- 기계의 보관장소는 조명이 충분히 밝은 곳을 확보해 주십시오. 점검이나 이동할 때에 조명이 어두우면 상해사고의 원인이 됩니다.
- 점검, 정비 및 청소를 할 때에는 반드시 엔진을 정지하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 주의**

- 물로 세척할 경우, 고압세정기계 등으로 전장품에 직접 고압수를 뿌리지 말아 주십시오. 지키지 않으면 엔진의 시동, 정지 불량의 원인이 됩니다.




① 엔진을 운전하면서 각 부분의 진흙이나 오염된 곳은 깨끗이 물로 세척하고 2~3분 엔진을 운전 한 후에 정지하십시오.

② 물로 세척한 후 물기를 깨끗이 닦아 내십시오.

③ 그리스를 주입, 도포 및 오일 주유작업을 행하시오.

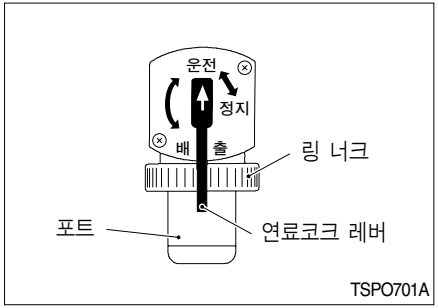
## 2. 장기보관

**⚠ 위험**

- 연료를 배유할 때에는 화기를 엄금하십시오. 지키지 않으면 발화되어 화상이나 화재의 원인이 됩니다.
- 연료는 반드시 배유하십시오. 방치하면 연료가 변질될 뿐만 아니라 인화 등 화재의 원인이 됩니다.
- 기계의 보관장소는 조명이 충분히 밝은 곳을 확보해 주십시오. 점검이나 이동할 때에 조명이 어두우면 상해사고의 원인이 됩니다.

**⚠ 경고**

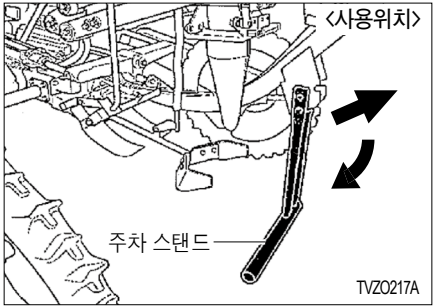
- 기계의 보관장소는 조명이 충분히 밝은 곳을 확보해 주십시오. 점검이나 이동할 때에 조명이 어두우면 상해사고의 원인이 됩니다.




① 보관장소는 직사광선이 닿지않는 통풍이 잘되는 장소를 선정하여 보호 커버를 씌우십시오.

② 연료를 배유하십시오.

- 연료탱크, 기화기
  연료코크 레버를『배출』위치로 하여 배유하고 배유 후에『운전』위치로 하십시오.
- 포트
  링 너트를 풀어 포트를 빼 낸 후 연료 필터를 등유, 가솔린 등으로 세정하고 원래대로 조립하십시오.




③ 주차 스탠드를 사용위치까지 펼친 뒤 기계를 내리십시오.

④ 보관장소는 직사광선이 닿지않는 통풍이 잘되는 장소를 선정하여 보호 커버를 씌우십시오.

## 보관 및 폐기

메 모

# 고장 및 이상 시 조치요령

1. 고장시 진단 및 대책 ..... 사-2

# 고장 및 이상 시 조치요령

## 1. 고장시 진단 및 대책

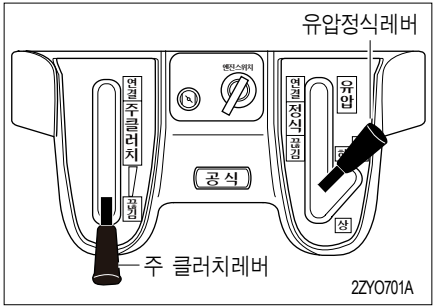
**⚠ 경고**

• 엔진주변의 점검, 정비는 엔진이 식은 후에 실시하십시오. 지키지 않으면 상해사고를 일으키는 원인이 됩니다.

| 문제점 [현상] | 원인 | 조치 내용 | 참조 페이지 |
|---|---|---|---|
| 1. 호퍼에 모종이 막혀 떨어지지 않음 | • 호퍼의 열림량이 적음 | • 호퍼 개폐 케이블로 열림량을 조정 | 나-6 |
| | • 호퍼 내부에 진흙과 뿌리가 막혀 있음 | • 호퍼 내부에 진흙과 뿌리를 제거 (손이나 손가락이 끼지 않도록 주의) | 나-6 |
| | • 두둑이 너무 딱딱함 | • 땅을 갈고 다시 두둑을 세움 | 마-16 |
| 2. 호퍼가 모종을 집어감 | • 모종이 길다 | • 적합한 모종을 선택함 | 마-17 |
| | • 호퍼의 열림량이 적음 | • 호퍼 개폐 케이블로 열림량을 조정 | 마-19 |
| 3. 호퍼가 두둑을 무너 뜨림 | • 정식깊이가 너무 깊음 | • 정식깊이 조절레버를 얕게함 | 마-16 |
| | • 호퍼 열림량이 큼 | • 호퍼 개폐 케이블로 열림량을 조정 | 마-19 |
| | • 구멍 깊이가 너무 깊어서(맨땅에 있을 때) | • 구멍 깊이를 얕게 만듬 | 마-16 |
| | • 두둑의 폭이 너무 좁음 | • 두둑의 폭을 넓게 만듬 | 마-11 |
| | • 두둑이 너무 건조함 | • 땅을 갈고 두둑을 다시 만듬 | - |

| 문제점 [현상] | 원인 | 조치 내용 | 참조 페이지 |
|---|---|---|---|
| 4. 호퍼에 흙이 부착함 | • 흙이 축축함 | • 비가 온 직후에는 가급적 정식하지 않음 | - |
| | | • 호퍼에 묻은 흙을 자주 제거 | 나-6 |
| 5. 호퍼가 최상부에서도 열리지 않음 | • 호퍼에 이물질이 끼여 있음 | • 이물질을 제거(손이나 손 가락이 끼지 않도록 주의) | 나-6 |
| 6. 모종 컵에 모종이 막힘 | • 모종 줄기가 휘어짐 | • 적합한 모종으로 바꾸어 정식 | 라-2 |
| | • 모종이 너무 큼 | • 적합한 모종으로 바꾸어 정식. 별도로 구매한 모종컵 2를 사용 | 라-2 |
| | • 모종이 놓여있는 자세가 이상적이지 않음 | • 모종을 수직으로 모종 공급컵에 넣음 | 라-6 |
| | • 모종의 뿌리 부위가 깨짐 | • 뿌리 부분이 단단한 모종을 선택 | 라-2 |
| 7. 넘어진 모종이나옴 | • 호퍼의 열림량 조정이 불량 | • 호퍼 개폐 케이블로 열림량을 조정 | 나-6 |
| | • 정식깊이가 너무 얕음 | • 정식깊이 조절레버를 깊게함 | 나-6 |
| | • 두둑의 땅 면적이 너무 큼 | • 땅을 갈고 다시 두둑을 만듬 | 라-2 |
| 8. 입부분이 흙에 묻힘 | • 정식깊이가 깊음 | • 정식깊이 조절레버를 얕게함 | 나-6 |
| | • 모종이 짧음 | • 적당한 모종을 사용하여 정식함 | 라-2 |
| | • 모종의 뿌리가 깨짐 | • 뿌리가 단단한 모종을 선택함 | 라-2 |
| 9. 두둑의 중심에 모종이 정식되지 않음 | • 차륜폭의 조정이 맞지 않음 | • 전후좌우 모두 동일한 위치로 맞춤 | 마-10 |
| | | • 두둑 폭을 적당하게 함 | 마-10 |

| 문제점 [현상] | 원인 | 조치 내용 | 참조 페이지 |
|---|---|---|---|
| 10. 기계가 직진 주행하지 않음 | • 차륜폭 조정 적당하지 않음 | • 두둑폭에 맞춤 | 마-10 |
| | • 두둑의 폭이 통일되지 않음 | • 두둑폭을 일치시킴 | 라-2 |
| | • 두둑이 너무 딱딱함 | • 땅을 갈고 다시 두둑을 세움 | 라-2 |
| 11. 설정한 주간을 취할 수 없음 | • 주간조절 레버의 위치가 적당하지 않음 | • 주간조절레버를 적당한 위치로 조정 | 마-8 |
| | • 두둑이 너무 딱딱함 | • 땅을 갈고 다시 두둑을 세움 | 라-2 |
| 12. 기계가 흔들림 | • 작업 속도가 너무 빠름 | • 적당한 작업 속도를 사용 | 라-4 |
| | • 두둑이 너무 딱딱함 | • 땅을 갈고 다시 두둑을 세움 | 라-2 |
| | • 두둑의 상면 폭이 너무 큼 | • 땅을 갈고 다시 두둑을 세움 | 라-2 |
| 13. 기계가 전복됨 | • 기계가 기울어짐 | • 경사 레버를 사용하여 기계의 수평을 맞춤 | 나-6 |
| | • 두둑 높이가 너무 높음 | • 별도로 구매한 전방 웨이트를 장착 | 라-2 |
| | • 포장 기울기가 너무 큼 | • 별도로 구매한 전방 웨이트를 장착 | 라-2 |
| 14. 작업 중 정식장치가 작업을 멈추고 『찰칵』 소리가 남 | • 안전 클러치가 작동됨 | • 다음 페이지의 『안전 클러치 동작 시』를 참조할 것 | 사-5 |
| 15. 엔진이 시동되지 않음 | • 사용장소의 해발고도가 너무 높음 | • 구입한 대리점으로 연락 | 다-2 |




**▶안전 클러치가 작동할 때**

① 즉시 주 클러치레버를 『끊김』 위치로 하십시오.

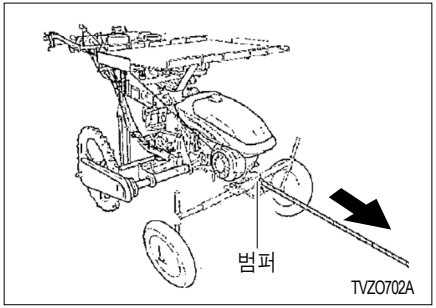
② 유압정식레버를 『고정』 위치로 하고 엔진을 정지하십시오.

③ 정식장치 전체에 이상이 없는지 확인하십시오. 또한 포장의 두둑이 단단하지 않는지 확인하십시오.

④ 정식장치에 이상이 있을 경우에는 구입한 대리점으로 점검 및 정비를 받으십시오. 단단한 두둑에는 심지말고 작업을 재개하십시오.

**⚠ 주의**

- 안전 클러치를 확인할 때에는 반드시 엔진을 정지하십시오. 지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.




**▶견인방법**

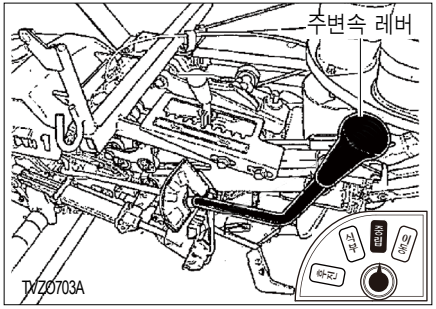
본 제품을 견인해야 할 때는 다음 방법에 따라 조작하십시오.

① 견인용 와이어 한끝을 기계 앞쪽의 범퍼에 고정시키십시오.

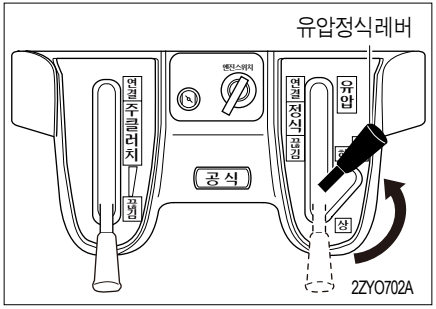
**⚠ 주의**

- 길이와 강도가 견인 조건을 만족할 수 있는 와이어를 사용하십시오.

사




② 주변속 레버를『중립』에 놓으십시오.




③ 유압정식레버를『상』에 놓고 기계를 가장 높은 위치까지 올린 뒤『고정』로 놓으십시오.

④ 기계 전진방향을 따라 천천히 끌며 견인하십시오.



# 농작업 안전기준

농업기계화연구소 종합정보시스템에서 발췌(2002. 8.)

농림부 산하 농업기계화연구소에서는 안전한 농작업을 하도록 농업기계를 사용할 때의 “안전주의사항” 을 정해놓고 있습니다.
사용설명서의 내용과 같이 숙독하여 사고없는 안전한 작업을 위해 노력하십시오.

## 안 전 표 시

• 부착된 각종 안전램프(방향지시등 등)의 작동확인은 기계를 움직이기 전에 반드시 점검할 것

※ 등화장치를 제거 할 경우 ※

- 주위의 작업자나 주위기계에 신호를 줄 수 없어 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있음

## 1. 사용전에 관한 사항

• 운전자는 건강에 유의하고 적당한 휴식을 취할 것

• 기계를 사용하기 전 점검을 하고 이상이 있는 곳은 정비할 것
- 전 · 후 차륜 조립상태가 이상이 없는지 점검
- 각부 볼트 · 너트 죄임 상태 점검

• 정신병자, 술취한 사람, 임신한 사람, 16세 미만인자, 미숙련자, 과로, 병, 약물의 영향, 그외의 이유로 정상적인 운전 조작이 어려운 사람은 운전하지 말 것.

• 작업에 맞는 규정된 복장을 착용할 것
- 머리보호를 위해 헬멧 착용
- 말려들어감에 의한 상해방지의 조치-모자 및 작업복 착용
- 발의 손상 및 미끄러짐의 방지조치-작업기의 낙하, 토양의 비산, 미끄러짐 방지를 위해 적당한 신발 착용
- 먼지 및 유해가스에 대한 조치
- 적절한 보호구 착용
- 농약에 대한 조치-호흡기, 눈, 피부 보호를 위한 보호구 착용
- 심한 소음에 대한 조치-귀 보호를 위한 보호구 착용
- 보호구의 취급-기계에는 어린이를 태우거나 접근시키지 말 것

- 운전자는 고장이나 그밖의 부득이한 사유로 도로에서 농기계를 운행할 수 없을 때에는 도로 이외의 장소로 이동하는 등의 조치를 하여야 함
- 또 자동차 관리법 시행규칙 제 23조 별표 13에 의거 고장차량의 표시를 100m 이상의 뒤쪽도로상, 야간에는 200m 이상의 뒤쪽 도로상에 설치해야 함

- 출발할 때는 주위를 잘 살핀 후 출발할 것
  - 어린이 등 사람이 가까이 오지 않도록 하고 주위에 있는 사람을 떨어지게 한 후에 출발

- 인화성, 폭발성 물질(경유, 휘발유, 농약 등)을 기계에 싣지 말 것

- 트럭에 상 · 하차시에는 보조자를 두고 보조자의 지시에 따라 행할 것

- 기체에 명시되어 있는 표시는 사용설명서「가」참고

## 2. 작업전 점검에 관한 사항

- 기계를 사용하기전 점검을 하고 이상이 있는 곳은 정비할 것

- 엔진오일점검
  - 레벨게이지를 빼어 선단을 닦고 다시 넣은 후 재차 빼서 「상한」과「하한」사이에 오일레벨이 있는지 확인

- 엔진, 소음기, 배터리, 연료탱크 주위에 볏짚, 쓰레기 등이 붙어 있지 않는지 작업전에 반드시 점검하여 붙어 있으면 제거할 것

- 정비점검 등으로 분해한 커버류는 모두 원래의 위치에 부착할 것
  -커버는 바르고 확실하게 부착

## 3. 작업중 주의에 관한 사항

- 운전에 방해가 되는 물건을 기계에 싣지 말 것
  - 운전석 주변은 항상 깨끗하게 유지

- 운전시는 안전벨트를 항상 착용할 것

- 라디에터 캡을 고온시 열면 뜨거운 증기가 분출되어 화상을 입을 위험이 있음. 충분히 식은 후 개방할 것

- 절대로 차동장치 페달을 밟은 상태에서는 주행하지 말 것

- 승차등의 금지
  - 지정된 위치 이외에 다른 사람은 승차 금지
  - 지정위치에 있어서도 정원이상은 승차 금지
  - 기계에 사람이나 물건을 싣거나 사람이 가까이 오지 않도록 할 것
  - 비상시를 제외하고는 운행, 작업중인 기계에 뛰어오르거나 내리지 말 것

- 사람이 연결부의 벨트에 접촉하지 않도록 주의, 또 벨트를 이은 곳에서는 튀어나오거나 이상이 없도록 할 것

- 두 사람 이상 협동 작업을 할 때는 서로 신호를 교환

- 부상의 방지
  - 동력전달장치, 회전부등 위험부분에 손대지 말 것
  - 칼, 예리한 돌기가 있는 기계로 작업시 특히 주의
  - 흙덩이, 돌 등이 비산되는 작업에 있어서 부상 당하지 않도록 주의

- 작업중 점검조정 등에 있어서의 안전
  - 반드시 원동기를 정지시키고 안전한 상태에서 실시
  - 휴식 등으로 기계에서 떠날 경우 안전한 장소에 두고 작업기를 하강시켜 안전한 정지상태를 유지

- 착탈은 평탄한 장소등 안전한 곳에서 안전한 방법으로 확실히 행할 것

- 작업기 밑에 머물거나 발을 넣지 말 것

## 4. 농로 등의 주행시 주의점

- 도로주행
  - 관련법규를 지켜 안전하게 운행
  - 안전한 속도로 운행
  - 다른 자동차에 방해가 되지 않도록 유의
  - 칼날, 예리한 돌기가 있는 기계를 주행할 경우 주의 표시를 하거나 이것을 떼내어 부상방지
  - 돌출 및 굴곡이 격심한 도로에서는 고속운전 삼가
  - 야간 도로 주행시 등화장치(전조등, 방향지시등, 작업등, 제동등)을 떼어내지 말 것
  - 고속운전, 급발진, 급가속, 급제동, 급선회 삼가
  - 고속주행시 가능한 급브레이크를 밟지 않도록 하고 선회시 급브레이크는 절대피함

- 기계를 싣거나 내릴 때
  - 장소는 평탄하고 안전한 곳을 택할 것
  - 저속으로 운전
  - 건널판은 미끄럼 방지가 붙은 것을 사용

- 포장 출입시
  - 구덩이나 논둑을 넘을 때 상차판 사용
  - 두렁이 높은 포장에 출입시 반드시 판자 사용. 전복, 추락 조심
  - 출발시 주변의 안전을 확인한후 출발

- 경사지에서 주행할 경우
  - 최저 속도로 운행, 작업기를 가능한한 낮게 하고 중심위치를 낮게 할 것
  - 주 클러치를 중립에 놓거나 주 클러치페달을 밟지 말 것

## 5. 사용후에 관한 사항

- **작업이 끝나면 평탄한 장소에서 엔진을 정지하고 점검 및 청소 (이물질 등의 제거) 할 것**
  **- 엔진, 소음기, 연료탱크 주위의 짚, 흙을 제거 및 청소**
- **본체 (기대) 커버는 소음기, 엔진이 완전히 식은 후에 덮어 줄 것**
- **시즌 종료 후에는 정기점검을 받을 것**
  **- 부품 (배터리, 오일 등) 또는 기계를 폐기할때는 대리점에 상담하여 처리**
- **장기 보관시에는 배터리는 기계에서 분해하여 보관하거나 (-)측 단자를 분해하여 둘 것**

## 6. 점검 · 정비시 주의점

- 엔진이 뜨거운 상태나 운전중에는 급유를 하지 말 것
- 화제예방 조치 : 화재의 위험이 있는 작업장소에는 소화기를 비치하고 흡연장소를 정하는 등 화재를 예방할 것
- 쏟아진 연료는 항상 깨끗이 닦아 줄 것
- 반드시 운전석에 앉아서 시동을 할 것
- 보급후 연료캡을 확실히 조이고 탱크나 파이프에서 연료 누유가 없는가 점검
- 라디에이터에 급수시 캡을 열때는 과열로 인해 증기나 끓는 물이 뿜어 나올 수 있으므로 주의
- 운전석에서 내릴때는 엔진을 끄고 주차브레이크를 로크하고 엔진 스위치키 빼줌
- 어쩔 수 없이 경사지에 주차할 경우 받침목을 고여 둘 것
- 평탄하고 안전한 장소에서 안전한 방법으로 할 것
- 전기배선 코드가 다른 부품과 접촉되어 있지 않은지, 벗겨지거나 접합부가 느슨하거나 유격이 없는지 점검

## 7 . 트랙터

- PTO 관리
  - 엔진을 정지시키기 전에 PTO를 정지시킴
  - PTO보호커버나 작업기의 보호판을 제거하지 말 것
  - PTO보호커버 바깥 부분까지 PTO커플러나 유니버셜 조인트를 연장하기 위해 PTO아답터를 사용하지 말 것
- 트랙터, 트레일러 등을 들어올려 그 아래에서 수리, 차륜폭의 고정, 차륜교환 등을 할 경우는 지면에 붙어 있는 차륜에 고임목을 받칠 것
- 작업기나 트랙터는 유압 잭의 사용을 금하고 블록이나 스탠드를 사용
- 안전 프레임
  - 장착된 안전 프레임에 용접, 구멍을 뚫거나 개조하지 말 것
  - 손상된 안전 프레임은 새것으로 교환할 것
  - 특수작업을 위해 안전프레임을 제거하였다면 즉시 원상태로 복구시킬 것
- 동력전달장치, 회전부등 위험한 부분에 접촉 주의, 안전커버 부착
- 안전장치를 임의로 개조하거나 떼어내지 말 것
- 경운칼날의 점검과 교환 시
  - 엔진을 정지시킴
  - 낙하조정 손잡이를 돌려 유압을 정지시켜 로타리 낙하 방지
  - 주차 브레이크를 걸 것
  - 트랙터와 로타리 사이에 들어서지 말 것
- 로타리 작업시
  - 칼날축과 유니버설조인트 등 회전부분에 손을 가까이 하지 말 것
  - 로타리 위에 올라타지 말 것
  - 로타리를 들어 올린 채 후진이나 급선회를 할 때는 후방을 확인 할 것
  - 리어커버를 조정할 것

## 8. 이앙기

- 시동 전 각 부 커버의 부착여부를 확인
- 기계에 뛰어 오르거나 내리지 말 것
- 식부부를 올려 식부날등 점검시 유압고정레버를 고정으로 하고 고정각 등으로 받쳐 낙하방지
- 점검, 정비 등으로 떼어낸 커버는 필히 바르게 다시 부착할 것
- 좌우의 브레이크페달은 필히 커넥터로 연결 : 편브레이크 사용시 전복사고 발생
- 핸들이나 클러치는 정확하게 사용하고 곁눈질이나 한쪽 손으로 운전 금지
- 식부부를 작동시킨 채 주행하지 말 것
- 도로주행
  - 도로운송차량법에 의해 공공도로의 주행 금지
  - 공공도로의 이동은 자동차(트럭 등)에 싣고 운반
- 식부조등에 이물질이 끼었을 때, 조정 · 점검시 식입간을 만질 때는 엔진을 정지하고 각부의 작동이 완전히 정지된 상태에서 제거
- 식입간에 이물질이 끼어 정지된 경우 즉시 주클러치페달을 밟고 엔진을 정지시킨 후 제거

## 9. 콤바인

- 각 부의 외장 커버는 안전상 필요한 것이므로 떼지말 것.
- 예취부를 올리고 점검정비할 때는 반드시 예취고정 손잡이를 고정위치로 하고 다시 예취날 밑에 목판이나 벽돌을 받쳐 고정할 것.
- 예취부, 탈곡부, 커터 등에 짚이 감겨 있는 것을 제거할 경우 엔진을 끄고 작업 클러치가 끊어져 있는가 확인
- 예취날 교환시 전대 날 끝에 닿지 않도록 주의
- 내리막 길에서는 엔진브레이크를사용하고 조향클러치는 사용을 금함
- 기계 작동 중 기계의 회전부나 작동부, 소음기 등에 접촉하지 않도록 주의
- 탈곡부, 커터부, 절단기의 막힘이나 결속장치의 끈 교환시 필히 엔진을 정지
- 손으로 벤 벼를 탈곡할 때는 주행부를 정지시키고 예취클러치를 끊은 다음 행할 것.
- 손탈곡시 손가락이나 소매가 피드체인에 감김 주의
- 작업중 낫 등을 사용하여 탈곡부나 커터를 청소하지 말 것.

## 10. 기타 필요한 사항

- 작업자는 트랙터의 성능이나 안전에 영향을 주는 다음사항을 가까운 정비공장에 의뢰할 것.
  - 인젝션펌프, 노즐, 엔진밸브간극, 유압밸브, 유압펌프, 기화기

메 모

# 부 록

1. 주요 시방 ..... 자-2
2. 표준 부속품 ..... 자-4
3. 주요 소모품 ..... 자-5

## 1. 주요 시방

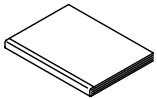
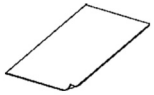
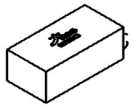
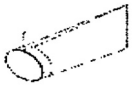
| 형식 | | | | PVT1 |
|---|---|---|---|---|
| 종류 | | | | 동력이식기 |
| 기체치수 | 전장 | | (mm) | 2,060 |
| | 전폭 | | (mm) | 1,170 |
| | 전고 | | (mm) | 1,010 |
| | 중량 | | (kg) | 170 |
| 엔진 | 형식명 | | | FJ100G |
| | 종류 | | | 공냉 4 사이클 OHV 가솔린 엔진 |
| | 총 배기량 | | (L{cc}) | 0.098{98} |
| | 출력/회전속도 | | (kW{PS}/rpm) | 1.5 (2.1)/1,800 |
| | 사용연료 | | | 자동차용 가솔린 |
| | 연료탱크용량 | | ( ℓ ) | 1.8 |
| | 시동방식 | | | 리코일스타터식 |
| 주행부 | 타이어 외경 | 전륜 | (mm) | 370 |
| | | 후륜 | (mm) | 460 |
| | 차륜폭 조정 | | (mm) | 전륜:65~85, 후륜:65~108 |
| | 변속단수 | | (단) | 전진: 4, 후진: 1 |
| | 자체 승강제어 | | | 유압식 자동추종 |
| | 차체 수평제어 | | | 유압식 수동조정 |
| | 경사 대응제어 | | (도) | 좌우 5도 |

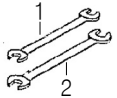
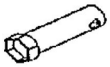
| 형식 | | | PVT1 |
|---|---|---|---|
| 주행 | 작업속도 | (m/s) | 0.17~0.46 |
| | 주행 속도 | (m/s) | 0.45~0.96 |
| 정식부 | 정식조수 | (조) | 1 |
| | 두둑 높이 | (cm) | 야채:5~30, 담배:10~35 |
| | 정식깊이 | (cm) | 야채:4~10, 담배:10~16 |
| | 주간 | (cm) | 35~49(9단계), 23~32(9단계, 기어 교환 시) |
| | 주간 조정방식 | | 기어조정 방식 |
| | 정식방식 | | 호퍼개폐식(가로열기) |
| | 작업능률 | (주/h) | 2,300(모종, 포장상황에 따라 변화) |
| 적용 작물 | | | 엽채류, 옥수수, 참깨, 담배 등 |
| 적용 모종 | | | 셀 성형묘 |

**주**

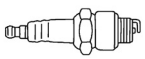
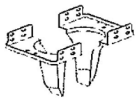
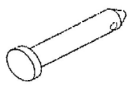
- 제품 시방은 개량을 위하여 예고없이 변경되는 경우가 있습니다.

## 2. 표준 부속품

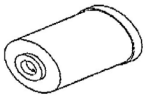
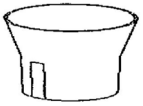
| 형상 | 품명 | 품번 | 수량 |
|---|---|---|---|
|  | 사용설명서 | 2229-910-005-00<br>2229-910-002-00 | 1 |
|  | 부품목록 | 2229-910-004-00 | 1 |
|  | 기대커버 | 2178-910-003-00 | 1 |
|  | 공구주머니 | P103-931-001-20 | 1 |
|  | 기름주입기 | 3502-602-004-00 | 1 |

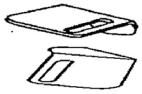
| 형상 | 품명 | 품번 | 수량 |
|---|---|---|---|
|  | (1)오픈 엔드 렌치(원형(10X12)<br>(2)오픈 엔드 렌치(원형(14X17) | V920-551-001-20<br>2151-940-001-00 | 2 |
|  | 플라이어G150 | V936-150-015-00 | 4 |
|  | 드라이버ASS'Y | 2130-931-210-00 | 2 |
|  | 복스 렌치(21) | 2180-940-001-00 | |
|  | 스프링(HEO77) | 2229-420-002-00 | |

## 3. 주요 소모품

| 형상 | 품명 | 부품코드 |
|---|---|---|
|  | 점화 플러그(HGK BR4HS) | 5920-700-704-XX |
|  | 각 케이블 | |
|  | 호퍼(JDX)COMP | 2178-669-240-10 |
|  | 오일시일 | |
|  | 베어링 R.B.B | |
|  | 핀 | |

| 형상 | 품명 | 부품코드 |
|---|---|---|
|  | 연결로드 | |
|  | 그리스 니쁠 | V767-400-000-00 |
|  | 라이너 | |
|  | 고무 타이어 | 2171-315-200-10<br>2171-315-210-10 |
|  | 전륜 | 2178-223-200-00 |
|  | 깊이 감지판 | 2229-421-210-00 |

| 형상 | 품명 | 부품코드 |
|---|---|---|
|  | 슬리브 | 2150-602-006-00 |
|  | 캠 | |
|  | 모종 컵 | 2210-608-001-00 |
|  | 모종 가이드 컵 ASS 'Y | 2178-730-340-00 |
|  | 모종 공급컵(2) 세트 | 2178-703-005-00 |
|  | 블록(슬라이딩/T) | 2229-703-001-00 |

| 형상 | 품명 | 부품코드 |
|---|---|---|
|  | 연결로드(나사/T) | 2229-830-001-00 |
|  | 설치판(가이드/LH)<br>설치판(가이드/RH) | 2229-830-005-00 |
|  | 나사(구멍있는/T) | 2229-830-008-00 |

**주**

- 상기에 기재된 소모품은 포장조건 또는 사용상황 등에 따라 내구시간이 다르며 교환이 필요합니다.
  또한 기타 소모품을 주문할 때에는 구입처에 순정품표 (파트리스트)를 표준으로 하고 있습니다. 상담해 주십시오.

메 모

# 색 인

1. 색인 ..... 차-2

# 색 인


ㄱ

각부의 기능 ..... 나-2
각부의 명칭 ..... 가-2
각종 장치 취급요령 ..... 나-1
감도조정 플레이트 민감도 조정 ..... 마-20
견인방법 ..... 사-5
경고라벨 부착위치 ..... 가-4
경사조절 레버 ..... 나-6
고장 및 이상 시 조치요령 ..... 사-1
고장시 진단 및 대책 ..... 사-2
고정 묘탑재대 ..... 나-7
공식 레버(흑색) ..... 나-4
그리스 도포 개소 ..... 마-5
급유 · 주유개소의 점검 및 보급 ..... 마-2
기계의 사용 목적 ..... 가-7
기타 필요한 사항 ..... 아-9

ㄴ

농로 등의 주행시 주의점 ..... 아-5
농작업 안전기준 ..... 아-1

ㄷ

두둑 높이 조정 ..... 마-14

ㄹ

리코일 스타터 손잡이 ..... 나-3

ㅁ

모종 보급방법 ..... 라-5
모종컵 ..... 나-7
묘 준비 ..... 라-2

ㅂ

방향지시 용어에 대하여 ..... 가-7
보관 및 폐기 ..... 바-1
본네트 탈거방법 ..... 마-24
부록 ..... 자-1

ㅅ

사용전에 관한 사항 ..... 아-2
사용후에 관한 사항 ..... 아-6

사이드 클러치 와이어의 조정(흑색) ..... 마-30
사이드클러치레버 ..... 나-5
색인 ..... 차-1
선회방법 ..... 라-6
수리용 부품의 공급 연한 ..... 가-7

ㅇ

악셀레버 ..... 나-2
안전 클러치가 작동할 때 ..... 사-5
안전표시 ..... 아-2
에어크리너 엘리먼트 청소 ..... 마-23
엔진 스위치 ..... 나-2
엔진 시동 ..... 다-2
엔진 정지 ..... 다-5
엔진오일 ..... 마-3
엔진오일 교환 ..... 마-23
연료(휘발유) ..... 마-2
연료필터 교체(연료탱크쪽) ..... 마-26
연료필터 청소 ..... 마-25
운반방법 ..... 다-13
운반중의 고정방법 ..... 다-15
운전방법 ..... 다-1
유압 와이어의 조정 (황색) ..... 마-31
유압정식레버(녹색) ..... 나-3
유압필터 청소 ..... 마-28
이앙기 ..... 아-8
일반사항 ..... 가-1
일일보관 ..... 바-2

ㅈ

작업 전 점검 ..... 마-2
작업 전 필요한 조정 ..... 마-7
작업 전의 준비 ..... 라-2
작업개시 ..... 라-3
작업방법 ..... 라-1
작업전 점검에 관한 사항 ..... 아-3
작업중 주의에 관한 사항 ..... 아-4
장기보관 ..... 바-3
점검 · 정비시 주의점 ..... 아-6
점화 플러그의 청소 ..... 마-24

ㅈ

정기적인 정비 점검 ..... 마-20
정기점검 일람표 ..... 마-22
정비 정검 ..... 마-20
정비점검 ..... 마-1
정식 클러치 와이어의 조정 (녹색) ..... 마-30
정식깊이 조절레버 ..... 나-5
정식깊이 조정 ..... 마-16
정식부 미션 오일 ..... 마-4
정식부 미션 오일 교환 ..... 마-29
정식작업 순서 ..... 라-3
정식주간 정하는 방법 ..... 마-7
정지방법 ..... 다-8
좌우조정 레버 조정 ..... 마-16
주 클러치 와이어의 조정(적색) ..... 마-30
주 클러치레버(적색) ..... 나-3
주간조절 레버 사용방법 ..... 마-8
주간조절레버1 ..... 나-5
주간조절레버2 ..... 나-6
주변속 레버 ..... 나-4
주요 소모품 ..... 자-5
주요 시방 ..... 자-2
주차 스탠드 ..... 나-8
주차방법 ..... 다-10
주차방법 ..... 다-9
주차브레이크 와이어 조정(적색) ..... 마-31
주차스탠드 사용방법 ..... 다-10
주차스탠드 수납방법 ..... 다-11

ㅊ

차륜 교체 ..... 마-31
차륜폭 조정 ..... 마-10
체인지 미션 오일 ..... 마-3
체인지 미션 오일 교환 ..... 마-27
초크손잡이 ..... 나-2
출발방법 ..... 다-6

ㅋ

콤바인 ..... 아-8

**ㅌ**

트랙터 ..... 아-7
트럭에 상, 하차 ..... 다-13

**ㅍ**

포장 준비 ..... 라-2
포장 출입방법 ..... 다-16
표준 부속품 ..... 자-4

**ㅎ**

호퍼 조정 ..... 마-17
호퍼개폐 레버 ..... 나-6
회전 묘탑재대 ..... 나-7
회전 묘탑재대 사용방법 ..... 다-12
회전 묘탑재대 열기 ..... 다-12
회전 묘탑재대 접기 ..... 다-13

# 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 | | 형식<br>년식 | |
| 사용유종 | | 상용출력<br>(규격) | | 제조번호(<br>기대번호) | |

년 월 일

TYM 동양물산기업주식회사

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

년 월 일

신고인

주소 :

성명 : (인)

농업협동조합 귀하

---

※ 농기계판매대리점명

주소 :

상호 :

대표자 : (인)

## 경고라벨의 손질과 유지

- **기계에는 안전하게 작업을 하기 위하여 안전표시 라벨이 부착되어 있습니다.**
- **반드시 읽고 지시한 주의사항대로 따라 주십시오.**

**■ 경고라벨은 언제나 깨끗하게 유지하여 손상되지 않도록 해 주십시오.**

만약 라벨이 더러워진 경우는 비눗물로 씻고 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오.

신너나 아세톤 등의 용제를 사용하면 문자나 그림이 지워지는 경우가 있기 때문에 절대로 사용하지 마십시오.

**■ 고압세척기로 세차하면 고압수에 의해 라벨이 벗겨질 우려가 있습니다.**

고압수를 직접 라벨에 가하지 마십시오.

**■ 파손이나 분실한 라벨은 제품 구입처에 즉시 주문하여 새로운 라벨을 붙여 주십시오.**

새로운 라벨을 붙이는 경우, 붙일 곳의 더러움을 완전하게 닦아내고 마른 뒤 원래의 위치에 붙여 주십시오.

각 라벨 하단에는 부품번호가 명기되어 있습니다.

**■ 라벨이 붙여져 있는 부품을 새로운 부품과 교환할 때는 라벨도 동시에 교환해 주십시오.**