

TYM 가족이 되신 것을 진심으로 감사드립니다.

- 본 사용설명서는 귀하의 안전과 올바른 사용을 위하여 취급 방법과 주의 사항을 설명하고 있습니다.
- 잘 읽으신 후에 사용하여 주시고 만약의 사태를 위하여 제품 가까운 곳에 잘 보관하여 주시기 바랍니다.
- 만약 제품의 취급 방법을 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 설계 변경에 따라 일부 변경 될 수 있으므로 불명확한 내용이 있을 경우 가까운 대리점 또는 당사에 문의 바랍니다.

 표시 마크는 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.

- 우리 회사가 생산하는 모든 제품은 국내·외의 법령이나 기준이 요구하는 안전 수준을 충족할 뿐만 아니라 그 이상의 수준을 달성하기 위해 노력한다.
- 전 직원은 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.

■ 심벌 마크

운전 조작 및 보수·관리를 위해서 조작 장치의 심벌 마크가 사용되고 있습니다.

아래의 심벌 마크의 의미를 잘 숙지하여 잘못 조작하지 않도록 주의하십시오.



엔진회전 “고속”



엔진회전 “저속”



연료



전조등



방향지시



초크



경음기



사용설명서 숙지

■ 전문용어

- **전판**—묘탱크를 좌우로 슬라이드시키는 레일로, 모를 떼 내는 묘취구가 설치되어 있음
- **오토 리턴**—식부부 상승시 부변속이 자동으로 감속되고 유압 레버가 중립으로 되돌아 오는 기능
- **묘 스톱퍼**—이앙을 1조 단위로 정지하고자 할 때 사용
- **분리침**—모를 떼는 부품(식부암의 일부)
- **식입 포크**—모를 밀어내 주는 부품(식부암의 일부)
- **각조 클러치**—이앙을 2조 단위로 정지시키는 장치
- **식부 클러치**—식부부 동력전달을 단속하는 장치
- **줄치기 마커**—줄을 맞추기 위한 선을 긋는 장치
- **유압 감도 조절**—식부부 상하작동을 토질에 맞추는 기능
- **로타리 식입간**—1회전 2포기를 심을 수 있는 회전식 식부암
- **오토 롤링**—식부부의 좌우수평을 자동으로 맞추는 기능
- **오토 마커**—줄치기마커를 자동적으로 교대로 펼치는 기능
- **디프록(차동잠금장치)**—좌우 차륜의 회전속도를 동일하게 고정시키는 장치
- **브레이크 연결고리**—좌우 브레이크페달을 연결하는 부품
- **스로틀 레버, 액셀 페달**—엔진 회전속도를 조절하는 장치
- **논머리 이앙**—논머리에서 정지 상태로 1~2주를 이앙하여 미 이앙지를 최소화 하는 장치.
- **묘탱크 정렬**—이앙 작업 시작 시 묘탱크를 한쪽 끝으로 보내는 장치.

안전한 작업을 위하여

가

일반 사항

나

각 종 장치 취급 요령

다

작업 전 점검

라

운전 방법

마

이양 작업 방법

바

점검 및 정비

사

보관 방법

아

이상 시의 조치

자

직진 및 선회 어시스트 기능

차

시비기

카

부록

타

대리점 안내 및 출하증명서

파

안전한 작업을 위하여 가

1. 일반적 주의 사항가-2
2. 정비·점검 및 청소할 때가-6
3. 엔진을 시동할 때가-11
4. 주행할 때가-13
5. 좁은 농로, 요철길, 경사지 주행가-16
6. 트럭에 상·하차할 때가-18
7. 논·밭에서 작업할 때가-20
8. 하루 작업이 끝나면가-23
9. 장기 보관할 때가-24

일반 사항 나

1. 각 부의 명칭나-2
2. 경고 라벨 부착 위치나-5
3. 기계의 사용 목적나-9
4. 수리용 부품의 공급 연한나-9
5. 방향지시 용어에 대하여나-9

각 종 장치 취급 요령 다

1. 계기 및 스위치의 조작다-2
2. 레버, 페달, 운전석의 조작다-29

작업 전 점검 라

1. 급유, 주유 장소의 점검과 보급라-2

운전 방법 마

1. 엔진의 시동과 정지마-2
2. 출발, 정지, 주차마-5
3. 이동 및 운반마-7
4. 농경지 출입마-16

이양 작업 방법 바

1. 농경지의 준비바-2
2. 이양 작업 전의 준비바-4
3. 이양 작업 순서바-14

 점검 및 정비

사

1. 정기적인 점검, 정비사-2

 이상 시의 조치

자

1. 이상과 조치자-2
2. 로터 장착기의 이상과 조치자-5
3. 식부부 좌우 밸런스 이상 시의 응급 조치 (PR63)자-6
4. 컨트롤러를 통한 설정 변경과 이상 표시에 대하여자-7

 시비기

카

1. 사용 상의 포인트카-2
2. 각 부의 명칭과 조작카-4
3. 작업 전 점검카-14
4. 운전 방법카-19
5. 시비 작업 방법카-21
6. 점검, 정비카-37
7. 보관 방법카-39

 보관 방법

아

1. 일상적인 보관아-2
2. 장기 보관아-3

 직진 및 선회 어시스트 기능

차

1. 사용 상의 포인트차-2
2. 각 부의 명칭과 조작차-5
3. 운전 방법차-12
4. 직진 및 선회 어시스트 기능의 사용법차-13

 부록

타

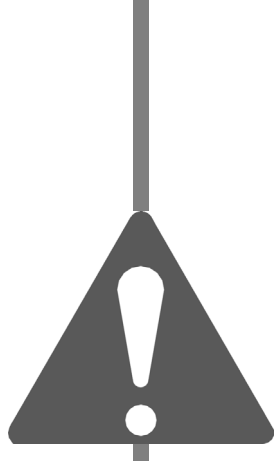
1. 추천 윤활유 일람표타-2
2. 주요 사양타-3
3. 로터 사양타-5
4. 시비기 사양타-6
5. 기능 장비 일람표타-7
6. 표준 부속품 일람표타-8
7. 주요 소모품 일람표타-9
8. 주문 장비 일람표타-13



대리점 안내 및 출하증명서

파

1. 지점/정비공장, 대리점 안내 파 - 2
2. 보증서
3. 실수요자 교육확인서(회사 회수용)
4. PDI 체크시트
5. 실수요자 교육확인서(고객 회수용)
6. 출하증명서



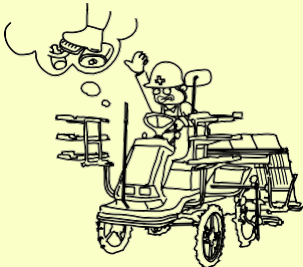
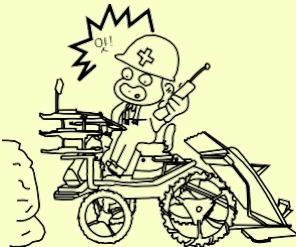
가. 안전한 작업을 위하여

1. 일반적 주의 사항가 - 2
2. 정비·점검 및 청소할 때가 - 6
3. 엔진을 시동할 때가 - 11
4. 주행할 때가 - 13
5. 좁은 농로, 요철길, 경사지 주행가 - 16
6. 트럭에 상·하차할 때가 - 18
7. 논에서 작업할 때가 - 20
8. 하루 작업이 끝나면가 - 23
9. 장기 보관할 때.....가 - 24

! 안전한 작업을 위하여

- 여기에 쓰여진 경고 사항은 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(사용설명서)에 수록되어 있습니다.

1. 일반적 주의 사항

반드시 지켜 주십시오	! 위험 인화성, 폭발성 물질(경유, 휘발유 등)을 기계에 실지 마십시오.	! 경고 운전 중에 방해가 되는 물건을 기계에 실지 마십시오. 운전석 주변은 항상 깨끗하게 유지하십시오.	! 경고 운전 중 휴대폰을 사용하지 마십시오. 기계를 반드시 안전한 곳에 정차한 후에 사용하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	화재 및 폭발의 위험이 있습니다. 	브레이크, 클러치 및 가속페달의 조작에 방해가 되어 불의의 사고를 당할 수 있습니다. 	운전 중의 휴대폰 사용은 주의산만으로 운전 조작에 방해가 되어 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다. 

⚠ 경고

반드시 지켜 주십시오

이런 사람은 운전하지 마십시오.

- 술 취한 사람
- 임신한 사람
- 16세 미만
- 지도자가 없는 운전 미숙련자
- 과로, 병, 약물의 영향, 그 외의 이유로 정상적인 운전 조작이 힘든 사람

운전자는 건강에 유의하여 적당한 수면과 휴식을 취하여 주십시오.

⚠ 경고

작업에 맞는 규정된 복장을 착용하여 주십시오.



⚠ 경고

기계를 다른 사람에게 빌려 줄 때는 사용설명서도 함께 양도해 안전한 작업을 할 수 있도록 주지시켜 주십시오.



지키지 않으면 이런 사고가

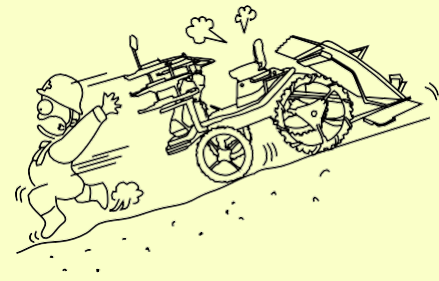
잘못 조작하기 쉬우며, 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



이런 복장은 옷이 회전부에 감기거나 발이 미끄러져 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



빌린 사람이 기계 사용에 익숙하지 못하여 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



! 경고

이 기계는 이양 작업 이외는 사용하지 마십시오.

! 경고

기계를 개조하지 마십시오.

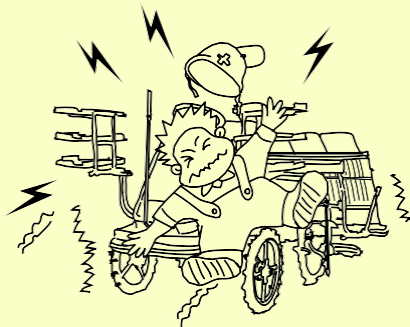
- ❖ 임의 개조로 초래되는 손상 또는 손해에 대해서는 제조자가 책임지지 않습니다.

! 경고

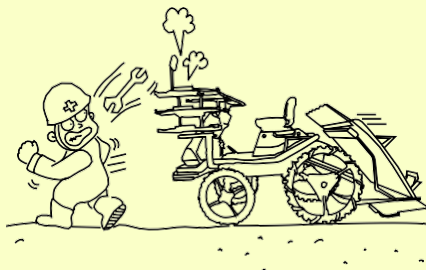
기계를 사용하기 전·후에 점검을 하고 이상이 있는 곳은 정비하십시오.

- 매 시종 후에 정기 정비·점검을 받아주십시오.
- 전·후 차륜의 조립 상태가 이상이 없는지를 점검합니다.

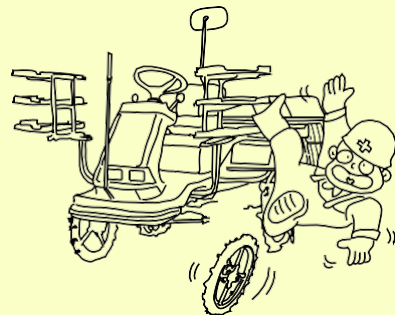
예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.



개조하면 기계의 기능에 악영향을 줄 뿐만 아니라 예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.



정비 불량인 원인이 되어 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



⚠ 경고

기계에 사람이나 물건을 싣거나 사람이 가까이 오지 않도록 하십시오.

⚠ 경고

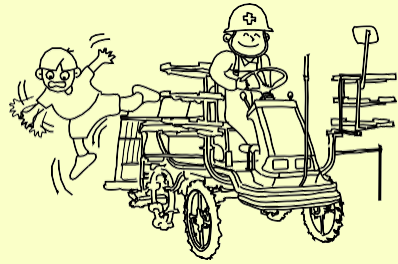
기계에 뛰어 오르거나 뛰어 내리지 마십시오.

⚠ 경고

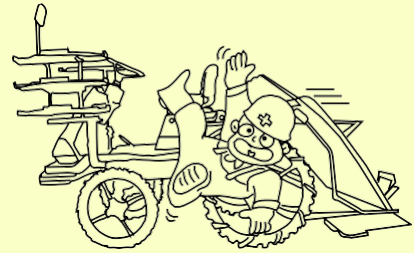
마른 풀이나 벼짚, 헝겂 등 가연성 물질이 있는 장소에는 주·정차를 삼가하십시오.

반드시 지켜 주십시오

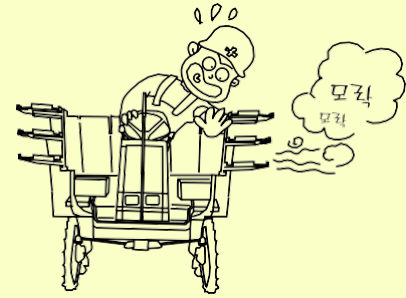
예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.



균형을 잃어 추락하거나 상해 사고를 일으킬 수 있습니다.



가열부에 의해 화재발생의 위험이 있습니다.



지키지 않으면 이런 사고가

! 안전한 작업을 위하여

2. 정비, 점검 및 청소할 때

반드시 지켜 주십시오	! 경고 정비점검, 청소는 평탄한 장소에서 주차 브레이크를 완전히 걸고 엔진을 정지시킨 후 하십시오. • 주변속, 부변속레버가 「중립」으로 되어 있는지 확인하십시오. • 경사지에서는 후륜에 고임목을 고입니다.	! 경고 식부부를 올려 식입간 등을 점검할 때는 유압고정레버(감도 레버)를 「유압 고정」으로 하고, 동시에 받침목으로 받쳐 낙하되는 것을 방지하십시오.	! 위험 급유, 주유, 점검 시는 평탄한 장소에서 엔진을 정지시키고, 엔진이 회전 중이거나 엔진이 뜨거울 때는 급유, 주유하지 마십시오. • 연료보급 시는 담뱃불 등 화기를 가까이 하지 마십시오. • 연료를 보급한 후에는 연료캡을 확실히 조이고 흘러 내린 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	주차 브레이크를 걸지 않으면 기계가 갑자기 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.	식부부가 낙하하여 상해 사고의 원인이 될 수 있습니다.	연료 등에 인화되어 화상이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.

⚠ 위험

연료탱크나 연료 호스의 손상 등으로, 연료 누유가 없는지 점검하십시오.

- 누유 시 즉시 교환하십시오.
- 연료 호스는 2년마다 정기적으로 교환하십시오.

⚠ 경고

엔진오일 등 오일 류의 폐기는 폐기처리설비가 있는 곳에서 처리하십시오.

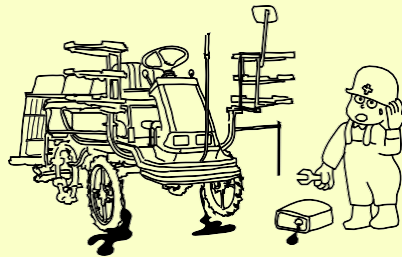
⚠ 위험

배터리의 점검 시 화기(담배,ライター 등)를 가까이 하지 마십시오.

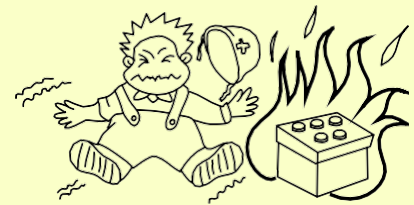
화재를 일으킬 수 있습니다.



환경오염의 원인이 됩니다.



배터리에서 수소가스가 나오므로 인화되어 폭발사고를 일으킬 수 있습니다.



! 위험

배터리액이 신체나 옷 등에 묻지 않도록 하십시오.

- 배터리액이 눈, 피부, 옷, 물건에 묻었을 때는 즉시 다량의 물로 씻고, 마셨을 때는 다량의 물을 마시십시오.
- 눈에 들어갔을 때나 마셨을 때는 의사의 진단을 받으십시오.

! 경고

배터리 단자에서 코드를 뺄 때는 (-) 측부터 빼십시오.

조립할 때는 (+)측부터 조립하십시오.

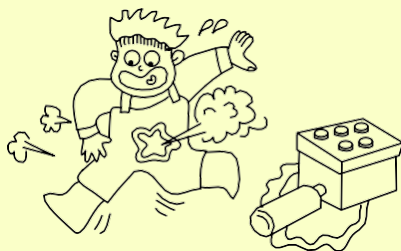
- 배터리의 교환은 규정된 정품의 배터리를 사용하십시오.
- (+) (-)를 반대로 접속하지 마십시오.

! 경고

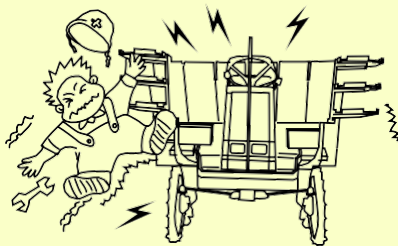
전기 배선이 다른 부품과 접촉하지 않았는지, 벗겨졌는지, 접속부가 느슨하거나 유격이 없는지 점검하십시오.

전기 부품을 분해하기 전에 배터리(-) 단자를 배터리에서 떼어 내십시오.

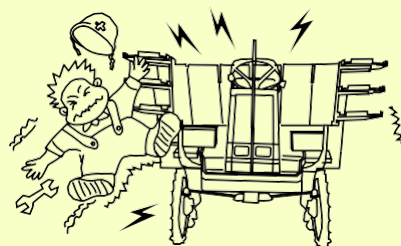
배터리액(붉은 황산)에 옷이 타고 실명이나 화상을 일으킬 수 있습니다.



쇼트(합선)되어 화상이나 화재의 원인이 됩니다.



쇼트(합선)되어 화상이나 화재의 원인이 됩니다.



⚠ 경고

반드시 지켜주십시오

타이어의 공기압은 사용설명서에 표시된 공기압을 지켜 주십시오.

- 타이어 공기는 너무 많이 넣지 마십시오.

타이어 교체는 타이어 중심부 러그가 완전히 마모되기 전에 교환하십시오.

타이어, 튜브, 림 등의 교환, 수리는 대리점에 문의하십시오. (특별교육을 받은 사람이 하도록 법으로 규정되어 있습니다.)

⚠ 경고

엔진, 소음기, 배터리, 연료탱크 주위에 벗겨진, 쓰레기 등이 붙어 있지 않은지 작업 전에 반드시 점검하여 붙어 있으면 제거하십시오.

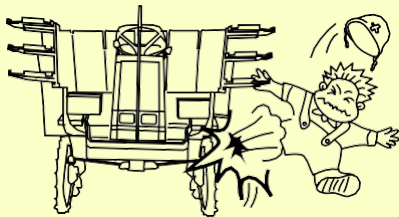
⚠ 경고

브레이크를 점검, 조정하십시오.
핸들의 유격이 크지 않은지도 확인하십시오.

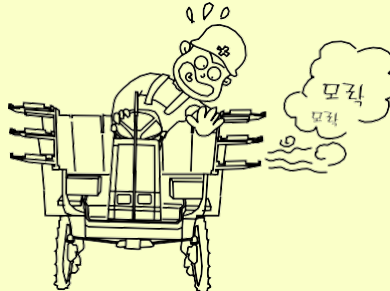
- 좌우브레이크가 잘 듣는지, 좌우 브레이크의 유격이 동일한지 확인하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

타이어에 공기를 너무 많이 넣으면 (공기압이 높으면) 타이어가 파열되어 사고를 일으킬 수 있습니다.

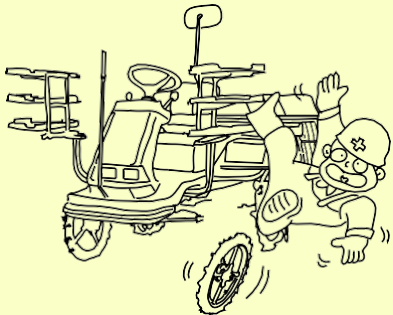
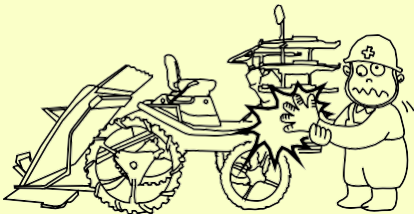
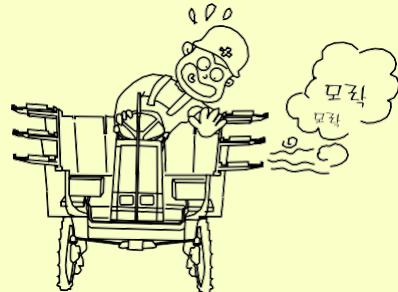


화재를 일으킬 수 있습니다.

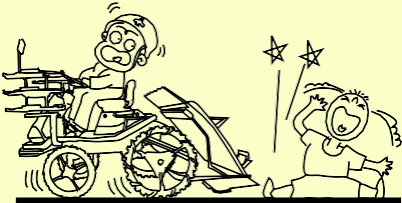


정상적인 주행이 안되거나 사고발생의 원인이 됩니다.



반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 정비 점검에 필요한 공구는 적절히 관리하고 올바르게 사용하십시오. 기계에는 정비 점검에 필요한 공구를 항상 비치하십시오.	⚠ 경고 정비 점검 등으로 분해한 커버류는 모두 원래의 위치에 부착하십시오.	⚠ 경고 퓨즈의 교환은 규정된 용량의 것으로 교환하십시오. 철사나 은박지 등 대용품을 사용하지 말고 규정 용량 이상의 것도 사용하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	예상치 못한 고장이 발생될 때 즉시 대응이 어려워 사고를 당할 수 있습니다. 	말려들거나 사고를 일으킬 수 있습니다. 	화재 발생 등으로 사고를 일으킬 수 있습니다. 

3. 엔진을 시동할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 충분히 환기를 하십시오. 환기가 불충분한 곳에서는 아이들링(공회전) 운전이나 작업을 금합니다.	⚠ 경고 시동하기 전에 주위를 확인하고 기계 주변에 어린이 등 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오. 특히, 후진 시는 경음기를 울려 신호하십시오.	⚠ 경고 시동은 승차한 상태에서 하십시오.
지키 않으면 이런 사고가	배기가스 중독으로 어지럽거나 산소 결핍으로 뇌에 손상을 입을 수 있습니다. 	어린이 등 사람이 가까이 오면 사고를 일으킬 수 있습니다. 	기계가 갑자기 움직여 예상치 못한 사고나 장애 사고의 원인이 될 수 있습니다. 

! 경고

시동 전에 주변속 레버를 「중립」으로 하십시오.

- 주위를 확인하고 신호를 한 후에 시동하십시오.
- 클러치를 꺾고 나서 시동하십시오.

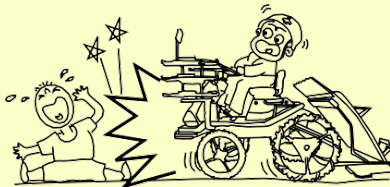
! 경고

아이들링(공회전)은 주변속 레버를 「중립」으로 하고 평탄한 곳에서 주차브레이크를 걸고 하십시오.

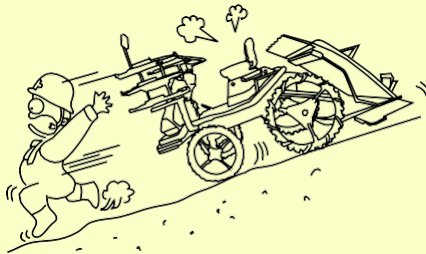
! 경고

지붕이 낮은 창고에서 후진할 때는 식부 클러치를 「꺾기」으로 하고 식부부를 내려 식부 클러치 레버를 「고정」에 두고 후진하십시오.

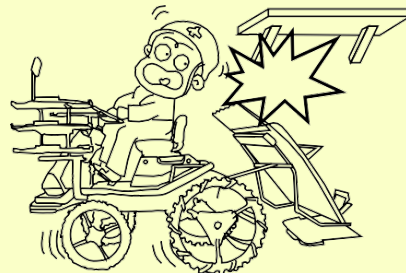
화재 및 변속이나 클러치가 들어가 있으면 기계가 갑자기 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.



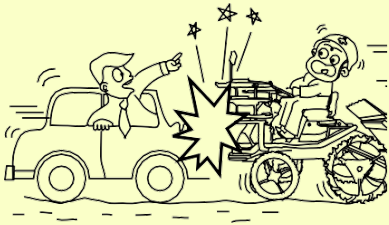
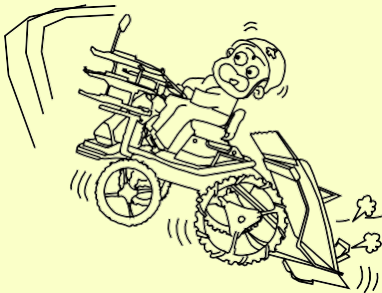
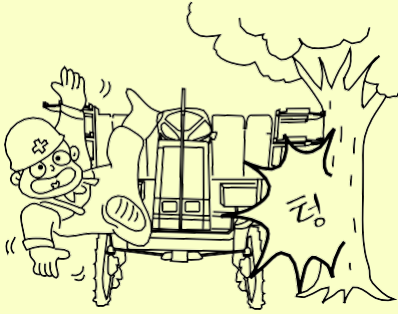
기계가 갑자기 움직여 예상치 못한 사고의 원인이 됩니다.



갑자기 식부부가 상승하여 예상치 못한 사고가 날 수 있습니다.



4. 주행할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 이 기계는 「도로교통법」에 적합하지 않으므로 공공 도로는 주행할 수 없습니다. 공공 도로의 이동은 트럭에 실어 운반하십시오.	⚠ 경고 주행 시 좌우 브레이크페달을 연결하였는지 확인하십시오. • 좌우 브레이크페달을 연결하십시오.	⚠ 경고 요탱크를 중앙에서 멈추고 마커를 접어 기계를 수납 상태로 하여 주행하십시오. • 사이드 마커, 줄치기 마커, 센터 마스코트를 접어 주십시오. • 식부부를 작동시킨 채 주행하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	도로교통법에 위반될 뿐만 아니라 일반 차량과 충돌사고를 일으키는 원인이 됩니다. 	브레이크가 한쪽에만 걸리게 되므로 사고를 일으킬 수 있습니다. 	예상치 못한 사고를 일으키는 원인이 될 수 있습니다. 

! 경고

출발할 때는 주위를 잘 살핀 후 하십시오.

- 어린이 등 사람이 가까이 오지 않도록 하고 주위에 있는 사람을 떨어지게 한 후에 출발하십시오.

! 경고

급출발, 급브레이크, 급선회는 하지 마십시오.

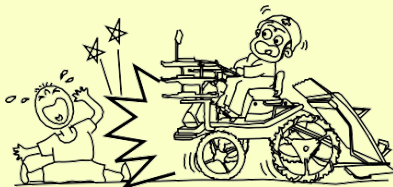
- 저속에서 출발하고 클러치페달은 천천히 뺍니다.
- 주행 속도는 느리게 합니다.
- 선회할 때는 엔진 회전을 줄입니다.

! 경고

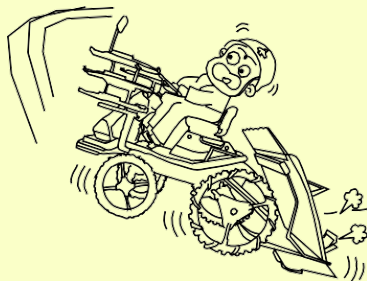
주차, 정차할 때는 평탄한 장소에서 하고 주차 브레이크를 확실히 걸어 주십시오.

- 유압 고정 레버(감도레버)가 「고정」으로 되어 있는지 확인하십시오.
- 기계에서 떠날 때는 엔진을 정지하고 시동키를 빼 주십시오.

상해 사고를 일으킬 수 있습니다.



전복 사고를 일으킬 수 있습니다.



기계가 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.



⚠ 경고

절대로 디프록(차동고정장치) 페달을 밟은 상태에서는 주행하지 마십시오.

⚠ 경고

주행 중에는 절대로 핸들 각도의 조정이나 시트 조절을 하지 마십시오.

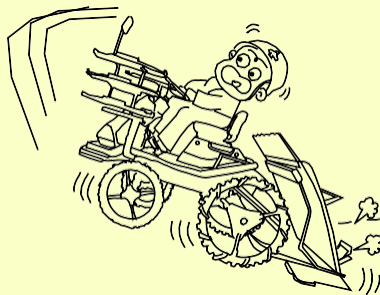
반드시 지켜 주십시오

지키 않으면 이런 사고가

조향 능력을 상실하여 예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.



핸들 조작 불안정으로 충돌 및 전복사고를 일으킬 수 있습니다.



! 안전한 작업을 위하여

5. 좁은 농로, 요철길, 경사지 주행

반드시 지켜 주십시오

! 경고

- 도로의 가장자리에 너무 붙이지 마십시오.
- 마주 오는 차를 피할 때는 가장 자리로 너무 붙이지 않습니다.
 - 연약지반의 갓길이나 풀이 무성한 곳은 주행하지 않습니다.
 - 비가 오거나 비 온 뒤에는 저속으로 신중하게 주행합니다.

! 경고

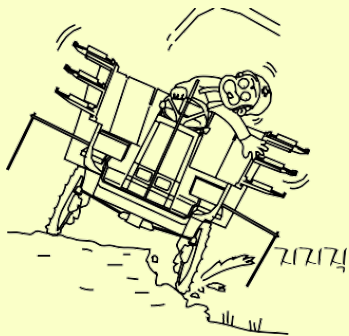
- 언덕길, 경사지, 요철길이나 굽은 길이 많은 도로에서는 고속주행을 하지 마십시오.
- 속도를 늦추어 안전하게 주행하십시오.

! 경고

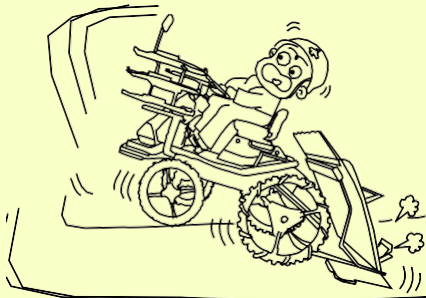
- 언덕길, 경사지에서는 주변속을 중립으로 하거나 클러치를 끊지 마십시오.
- 언덕길을 오를 때는 언덕 전에 일단 멈추고 저속으로 변속하여 주행하십시오.
 - 내리막길에서는 속도를 줄이고 엔진 브레이크를 사용하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

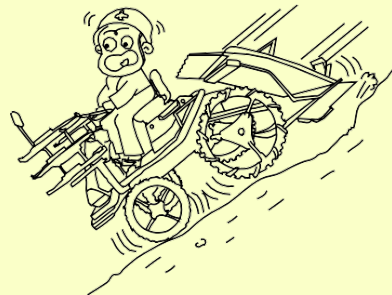
갓길이 무너져 전복사고를 일으킬 수 있습니다.



전복사고를 일으킬 수 있습니다.



속도가 빨라져 사고의 원인이 됩니다.



⚠ 경고

반드시 지켜 주십시오

언덕길이나 경사지에서의 주차는 금합니다.
부득이 주차할 때는 엔진을 정지하고 주차 브레이크를 건 다음 후륜에 고임목을 고여 주십시오.

⚠ 경고

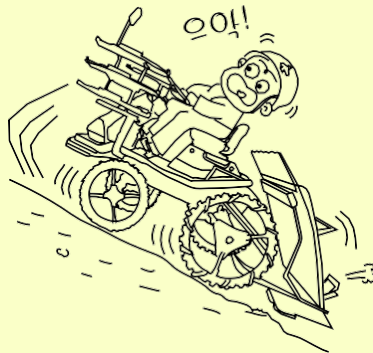
부득이 급경사지를 오를 때는 후진으로 운전하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

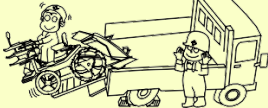
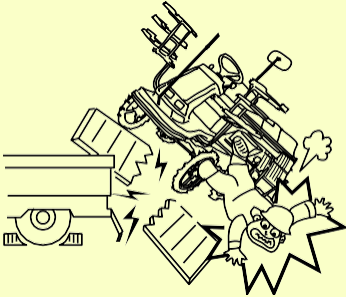
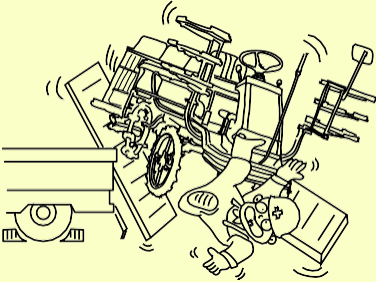
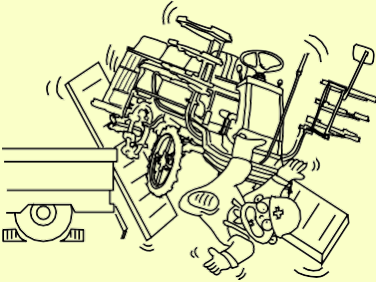
기계가 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.



기계가 전복되어 사고의 원인이 됩니다.



6. 트럭에 상, 하차할 때

반드시 지켜 주십시오	! 경고 상하차대는 강도, 폭, 길이(적재함 높이의 4 배 이상)가 충분하고 미끄러지지 않는 것을 사용하십시오. - 전·후륜 타이어가 벗어나지 않는 상하차대를 사용하십시오. - 트럭은 적재 정량이 충분하고 적재함에 서 기계가 벗어나지 않는 트럭을 사용하십시오. - 트럭은 엔진을 정지하고 변속은 1단 이나 후진으로 하고, 주차브레이크는 걸고 고임목을 고이십시오.	! 경고 상하차대를 트럭 적재함에 평행하게 확실히 걸어 주십시오. 2개의 상하차대를 좌우 타이어 간격에 맞추고 적재함에 평행하게 설치하십시오. - 적재함에 상하차대의 후크를 확실히 걸고 벗겨지지 않았는지 확인하십시오.	! 경고 상·하차시는 보조자를 두고 보조자의 지시에 따라 상하차하십시오. - 보조자는 기계의 앞이나 뒤에는 서 있지 않도록 하십시오. - 보조자외에는 기계 주위에 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오. ok! 
지키지 않으면 이런 사고가	상하차대가 부러져 전복사고가 일어날 수 있습니다. 	균형이 무너져 전복사고가 일어날 수 있습니다. 	추락, 충돌사고를 일으킬 수 있습니다. 

⚠ 경고

상차시는 후진으로 하십시오.

- 좌·우 브레이크페달을 연결하였는지 확인하십시오.
- 상·하차대 위에서는 필요이상의 핸들 조작을 하지 마십시오.

⚠ 경고

상하차대 위에서는 기계를 멈추기 위해 클러치 페달을 밟지 마십시오.

- 상·하차 도중에 기계를 멈추지 않도록 미리 상하차대의 좌우 위치, 평행 상태, 안전을 확인하고 저속으로 상·하차하십시오.

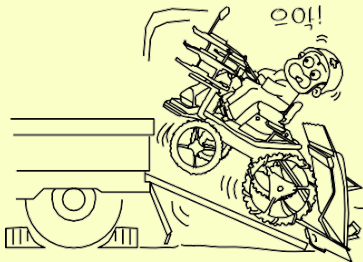
⚠ 경고

트럭에 적재하여 이동할 때는 로프로 이양기를 확실히 고정하고 이양기의 주변속레버를 전진 1단이나 후진으로 하여 주차 브레이크를 걸어 주십시오.

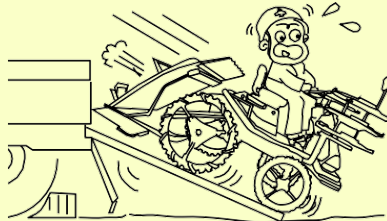
반드시 지켜 주십시오

지키지 않으면 이런 사고가

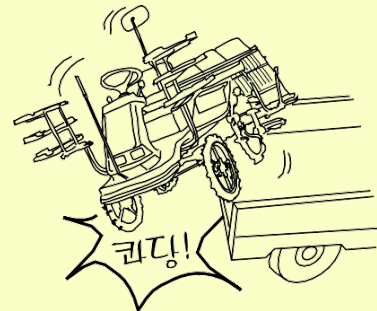
전진으로 상차하면 뒤쪽의 중량이 무거워 전복의 원인이 될 수 있습니다.



엔진브레이크가 걸리지 않게 되므로 기계가 급강하하여 사고를 일으킬 수 있습니다.



트럭에서 기계가 떨어질 수 있습니다.



! 안전한 작업을 위하여

7. 논에서 작업할 때

반드시 지켜 주십시오

! 경고

급경사, 도랑, 논두렁이 있는 논에 출입할 때는 디딤판을 사용하십시오.

- 논 출입시 나올 때는 후진, 들어갈 때는 전진으로 저속에서 진행하십시오.
- 디딤판 위에서는 필요 이상의 핸들 조작을 하지 마십시오.

! 경고

논두렁을 넘을 때는 디딤판을 사용하고 저속으로, 논두렁에 직각으로 넘어 주십시오.

- 좌·우 브레이크페달을 연결하였는지 확인하십시오.
- 논두렁이 붕괴되지 않았는가 확인하고 천천히 진행하십시오.

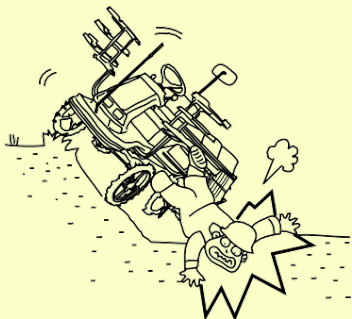
! 경고

작업 중에는 기계에 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오.

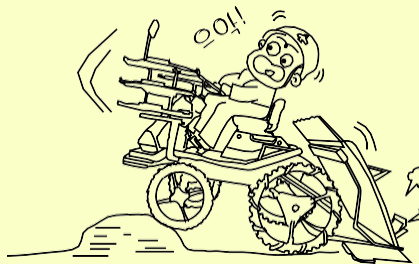
- 특히 어린이가 접근하지 않도록 하십시오.
- 작업중에 한눈을 팔지 마십시오.
특히 논두렁 가까이에서 선회할 때는 주위에 사람이 있는지 확인하고 선회하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

균형이 무너져 전복사고가 일어날 수 있습니다.



전복사고를 일으킬 수 있습니다.



예상치 못한 사고의 원인이 됩니다.



⚠ 주의

식입간 등에 끼인 이물질 제거할 때는 식부 클러치를 끄고 엔진을 정지한 후에 하십시오.

⚠ 주의

모를 보급할 때는 엔진을 정지하여 주십시오.

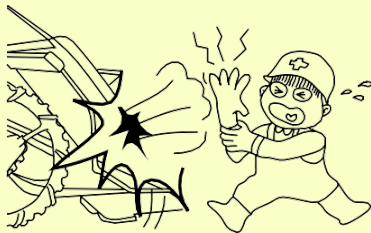
⚠ 주의

작업 중 점검할 때는 엔진, 소음기 등 고온부에 접촉하지 마십시오.

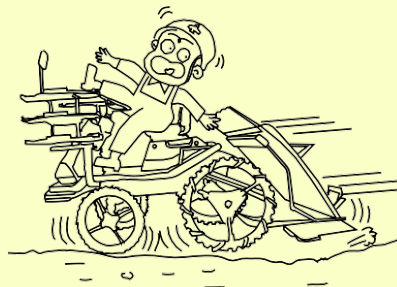
반드시 지켜 주십시오

지키지 않으면 이런 사고가

식입간 등이 일시적으로 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다.

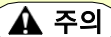


부주의로 기계가 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다.



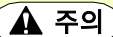
화상을 입을 수 있습니다.





주의

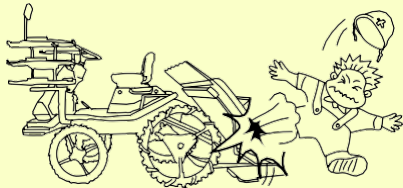
작업중 식부부를 올린 상태에서 점검할 때는 유압 고정 레버(감도 조절 레버)를 「고정」으로 하십시오.



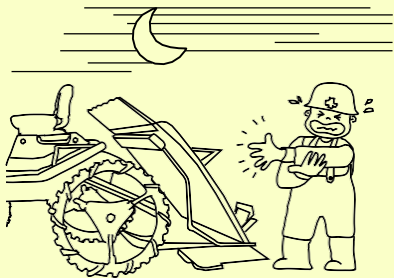
주의

야간에는 작업하지 마십시오.

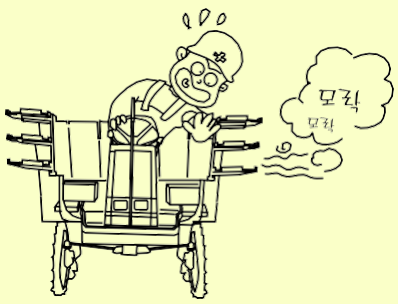
식부부가 낙하하여 사고를 일으킬 수 있습니다.



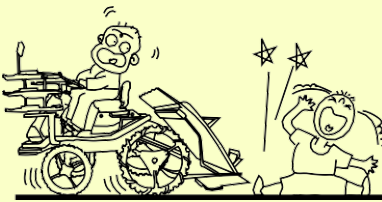
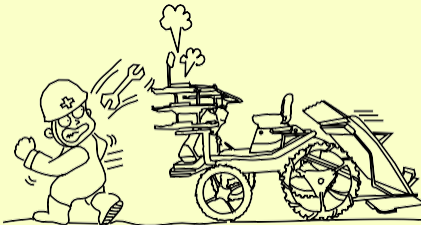
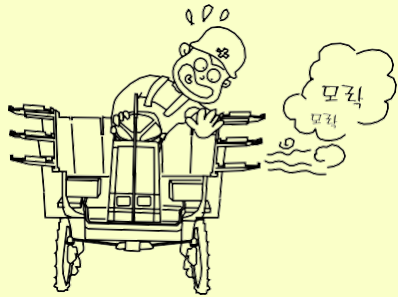
예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다.



8. 하루 작업이 끝나면

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 작업이 끝나면 평탄한 장소에서 엔진을 정지하고 점검 및 청소(이물질 등의 제거)를 하십시오. 특히, 엔진, 소음기, 연료탱크 주위의 짚, 흙을 제거 및 청소를 하십시오.	⚠ 경고 보관은 평탄한 장소에서 하고 주차 브레이크를 걸어 주십시오. - 시동키를 빼 주십시오. - 유압 고정 레버(감도조절레버)를 「고정」으로 하십시오.	⚠ 경고 본체(기대)커버는 소음기, 엔진이 완전히 식은 후에 덮으십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	짚 등이 과열부에 닿으면 화재의 위험이 있습니다. 	부주의로 기계가 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다.	화재를 일으킬 수 있습니다. 

9. 장기 보관할 때

반드시 지켜 주십시오	! 경고 각 부위를 물로 깨끗이 씻고 평탄한 장소에서 엔진을 정지하고, 주차 브레이크를 걸고, 시동키를 빼내어 잘 보관하십시오.	! 경고 고장난 부분이 있으면 곧바로 수리, 교환하십시오. • 볼트, 너트가 풀려 있으면 곧바로 조이십시오.	! 경고 배터리는 기계에서 분해하여 보관하거나 (-) 측 단자를 분해하여 두십시오. 배터리를 본체에서 분해하여 보관할 때는 (-) 측 단자부터 분해하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	어린이가 장난치다 예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	정비 불량으로 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. 	쇼트(합선)에 의한 화재의 원인이 될 수 있습니다. 

⚠ 경고

기계를 1개월 이상 사용하지 않을 때는 연료탱크, 연료 여과기, 기화기 내의 연료를 빼내십시오.

⚠ 경고

식부부는 내려 두십시오.

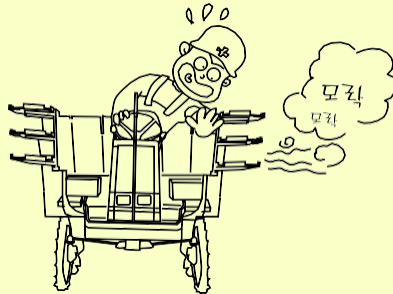
- 유압 고정 레버(감도조절레버)를 「고정」으로 두십시오.
- 묘탑재대를 중앙에 멈추고 묘탑재대, 보조 묘탑재대 위에는 물건을 두지 마십시오.

⚠ 경고

시즌 종료 후에는 정기 점검을 받으십시오.

- 부품(배터리 등) 또는 기계를 폐기할 때는 대리점에 상담하여 처리하십시오.
- 1년마다 정기점검을 철저히 하고 부품 교환은 순정부품을 사용하십시오.

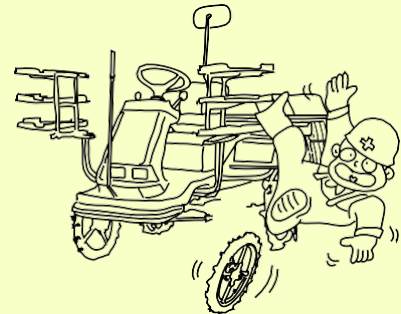
화재의 원인이 될 수 있습니다.

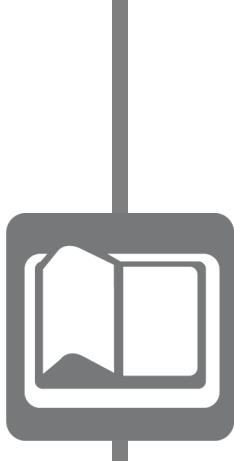


식부부가 내려가 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다.



정비 불량에 원인이 되어 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다.





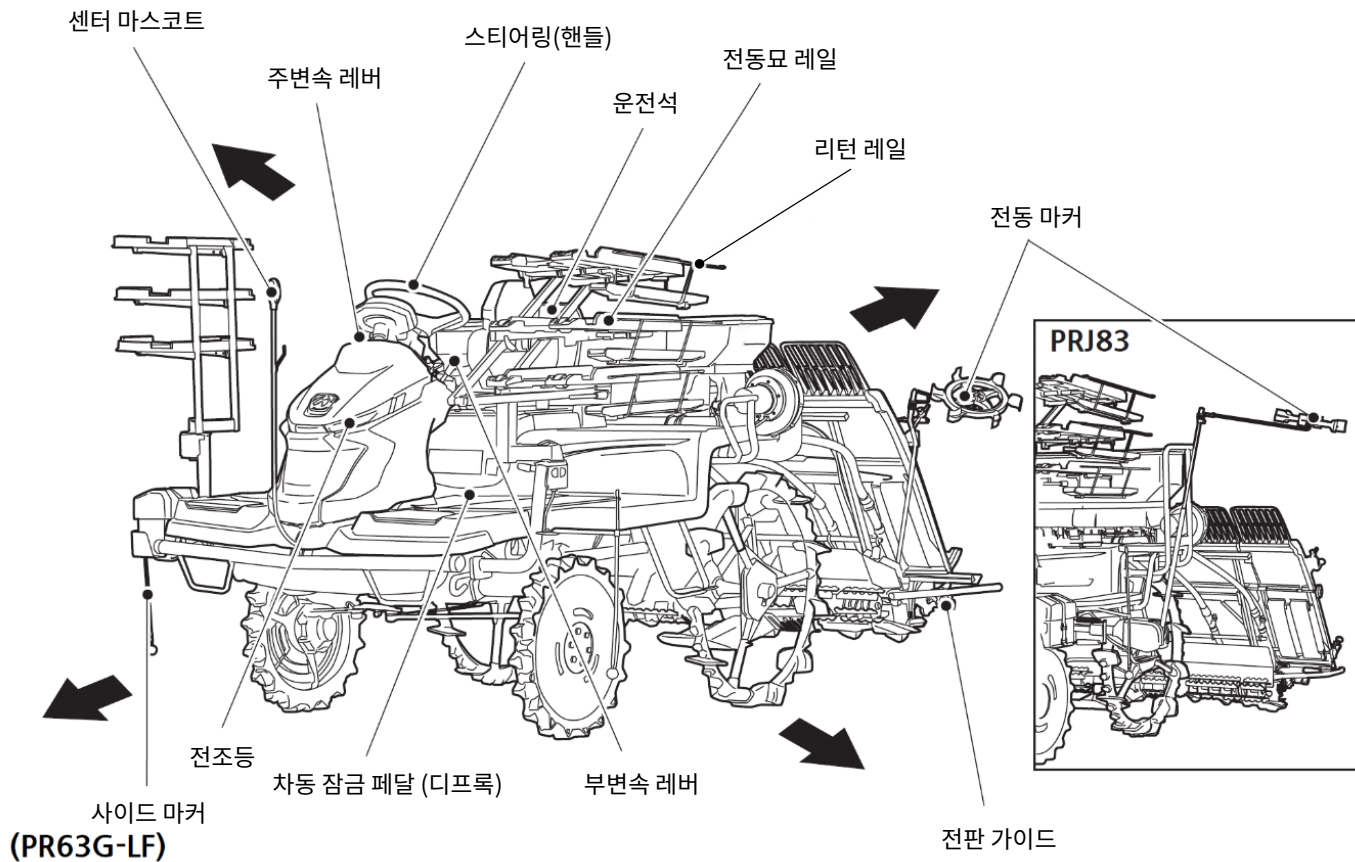
나. 일반 사항

1. 각 부의 명칭가 - 2
2. 경고 라벨 부착 위치가 - 5
3. 기계의 사용 목적가 - 9
4. 수리용 부품의 공급 연한가 - 9
5. 방향지시 용어에 대하여가 - 9



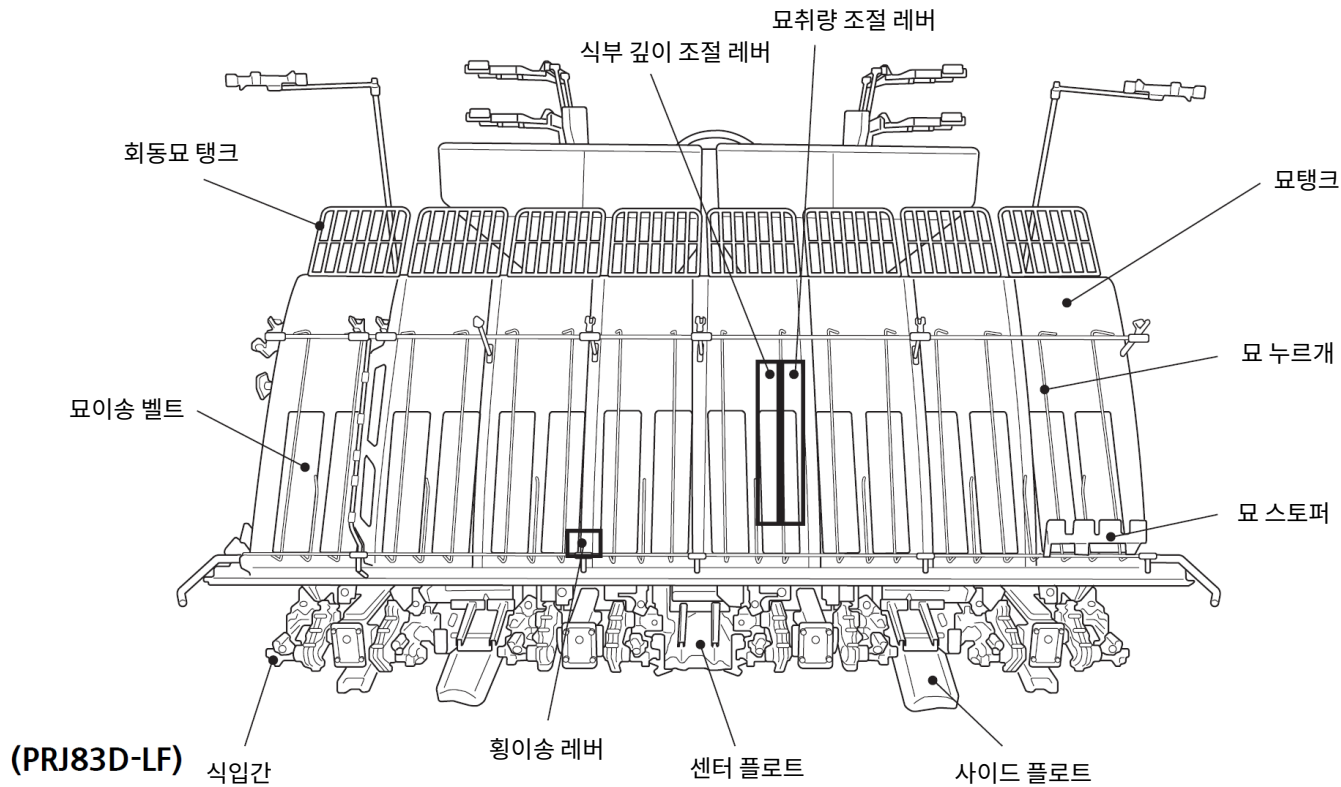
1. 각 부의 명칭

▶ 본기



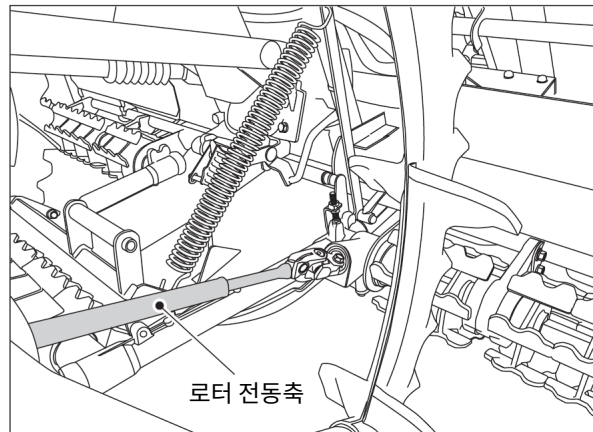
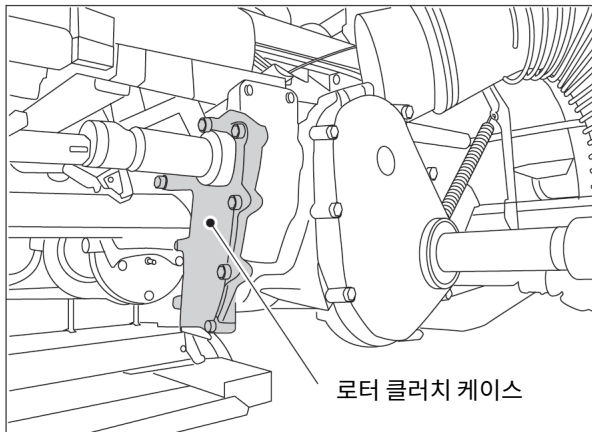
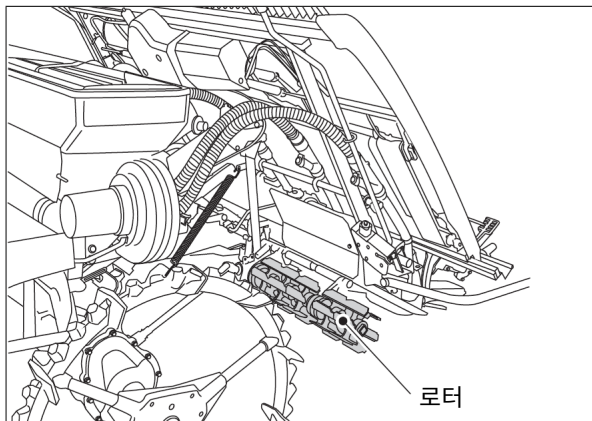
▶ 식부부

나





▶ 로터 관련



2. 경고 라벨 부착 위치

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

나

■ 경고 라벨은 언제나 깨끗하게 유지하여 손상되지 않도록 해 주십시오.

만약 라벨이 더러워진 경우는 비눗물로 씻고 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오.

시너나 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.

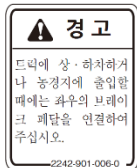
새로운 라벨을 붙이는 경우, 붙일 곳의 더러움을 완전하게 닦아내고 마른 뒤 원래의 위치에 붙여 주십시오.

각 라벨 하단에는 부품 번호가 명기되어 있습니다.

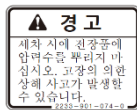
■ 라벨이 붙여져 있는 부품을 새로운 부품과 교환할 때는 라벨도 동시에 교환해 주십시오.



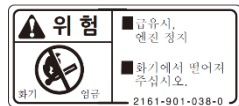
▶ 주행부



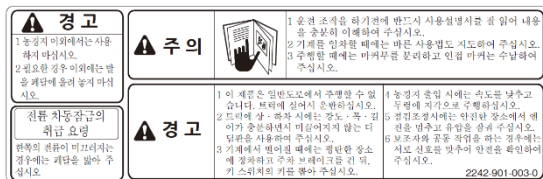
라벨(경고/브레이크)
2242-901-006-0 (PRJ83)



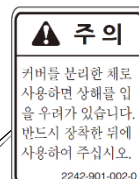
라벨(경고/세차)
2233-901-074-0



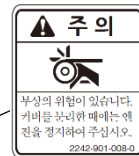
라벨(위험/화기엄금)
2161-901-038-0



라벨(경고/드라이브)
2242-901-003-0



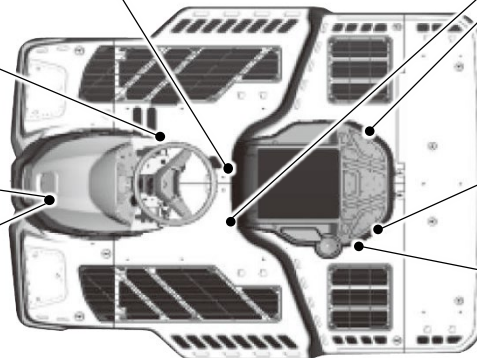
라벨(주의/커버)
2242-901-002-0



라벨(주의/벨트)
2242-901-008-0



라벨(경고/머플러)
2242-901-016-0





나

라벨(경고/주간 전환) 2242-901-018-0 (PR63)

라벨(경고/주간 전환/8) 2243-901-001-0 (PRJ83)

주의	배터리 취급 상의 주의 1 엔진 운전 중에 배터리 단자를 분리하지 마십시오. 2 배터리 단자를 분리한 채로 점프 케이블로 다른 배터리에 접속하지 마십시오. 위의 사항에 주의하지 않으면 전장품이 파손됩니다. 2161-901-028-2
-----------	---

라벨(주의/배터리)
2161-901-028-2

주의	부상을 입을 우려가 있습니다. 작동 중에는 모 테두리에 손이 닿지 않도록 하십시오. 2204-901-051-0
-----------	---

라벨(주의/Z링크)
2204-901-051-0 (PRJ83)

화기엄금 원형물류 여타이주의 화산주의 실행시정류 폭발주의 위험 DANGER KEEP SPARKS, FLAME, CIGARETTES AWAY. ÉLOIGNEZ-VOUS DES ÉTILLES, FLAMME, CIGARETTES.
--

(배터리에 부착)

주의	부상을 입을 우려가 있습니다. 작동 중에는 모 테두리에 손이 닿지 않도록 하십시오. 2204-901-051-0
-----------	---

라벨(주의/Z링크)
2204-901-051-0

경고	반드시 평탄한 장소에서 주간 전환을 조작하여 주십시오. 경사진 곳에서 조작하면 기계가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.
주수 전환 요령 1) 부변속레버를 [PTO] 두고 브레이크 페달의 고정을 완전히 해제하여 주십시오. 2) 식부를 [OFF] 상태로 두고 주변속레버를 완전히 전진으로 조작하십시오. 3) 주수 부변속레버 (①)·(②)를 원하는 위치로 바꾸어 주십시오. 4) 주수 전환 레버를 원하는 위치로 바꾸어 주십시오. 바꾸기 어려운 경우에는 주수 전환 레버를 가볍게 누르면서 식부를 [ON]으로 두십시오. 5) 식부를 [ON]으로 두고 작업간이 회전하는 것을 확인하여 주십시오. 2242-901-018-0	

경고	반드시 평탄한 장소에서 주간 전환을 조작하여 주십시오. 경사진 곳에서 조작하면 기계가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.
주수 전환 요령 1) 부변속레버를 [PTO]으로 두고 주수 페달의 고정을 완전히 해제하여 주십시오. 2) 식부를 [OFF] 상태로 두고 주변속 레버를 완전히 전진으로 조작하십시오. 3) 주수 부변속레버 (①)·(②)를 원하는 위치로 바꾸어 주십시오. 4) 주수 전환 레버를 원하는 위치로 바꾸어 주십시오. 바꾸기 어려운 경우에는 주수 전환 레버를 가볍게 누르면서 식부를 [ON]으로 두십시오. 5) 식부를 [ON]으로 두고 작업간이 회전하는 것을 확인하여 주십시오. 2243-901-001-0	

경고	팬이 회전하고 있습니다. 엔진이 움직이고 있을 때에는 회전부에 접근하지 마십시오. 2242-901-015-0
-----------	--

라벨(경고/팬)
2242-901-015-0(D형)

경고	엔진이 고열인 상태에서는 뜨거운 열기가 분출되므로 주의를 안지 마십시오. 2242-901-004-0
-----------	---

라벨(경고/라디에이터)
2242-901-004-0(D,G형)

경고	논머리양, 모랭크, 정된 작동시, 부변속 레버를 식부, 이동으로 두지 마십시오. 급출발으로 인해 사고를 당할 위험이 있습니다. 2242-901-005-0
-----------	---

라벨(경고/논머리 이양)
2242-901-005-0

주의	커버를 분리한 상태에서 사용하면 부상의 위험이 있습니다. 반드시 장착한 뒤, 사용하여 주십시오. 2242-901-002-0
-----------	--

라벨(주의/커버)
2242-901-002-0 (D,G형)



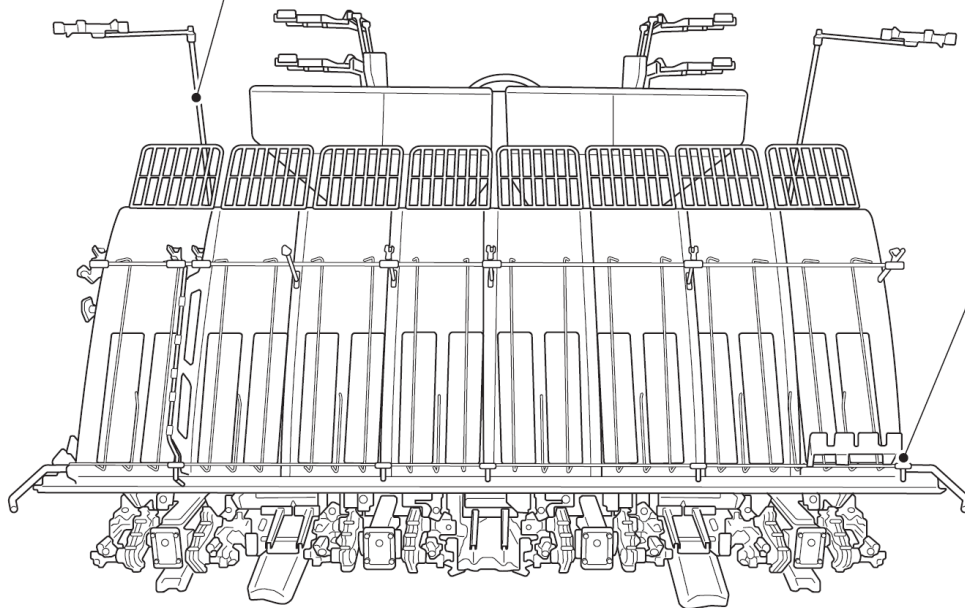
라벨 (주의/마커)
2232-901-008-0



주의

주행할 때에는 마커를
수납하여 주십시오.

2232-901-008-0



주의



부상을 입을 우
려가 있습니다.
요를 꺼낼 때 및
조정 시, 엔진을
정지시켜 주십시
오

2173-901-019-0

라벨 (주의/점검)
2173-901-019-0

3. 기계의 사용 목적

이 기계는 이양 작업에 사용하십시오.
기계의 사용목적 이 외의 작업으로 사용하거나
개조할 경우 보증 대상에서 제외되니 주의하십
시오.

경고

- 기계를 개조하지 마십시오.
개조하면 본래의 기능을 발휘하지 못하거
나, 사고의 원인이 될 수 있습니다.

4. 수리용 부품의 공급 연한

이 기계의 수리용 부품의 공급 연한은 제조 중
지 후 9년까지 입니다.
단, 공급연한내에도 특수 부품에 대해서는 납기
등에 대하여 상담하여 주십시오.
수리용 부품의 공급은 원칙적으로 상기의 공급
연한으로 종료되지만 공급 연한 경과 후에도 부
품 공급을 요청할 경우는 납기와 가격을 상담하
여 주십시오.

5. 방향 지시 용어에 대하여

이 설명서에서 사용하고 있는 전, 후, 좌, 우, 좌
회전, 우회전 등의 용어는 그림과 같습니다.



나

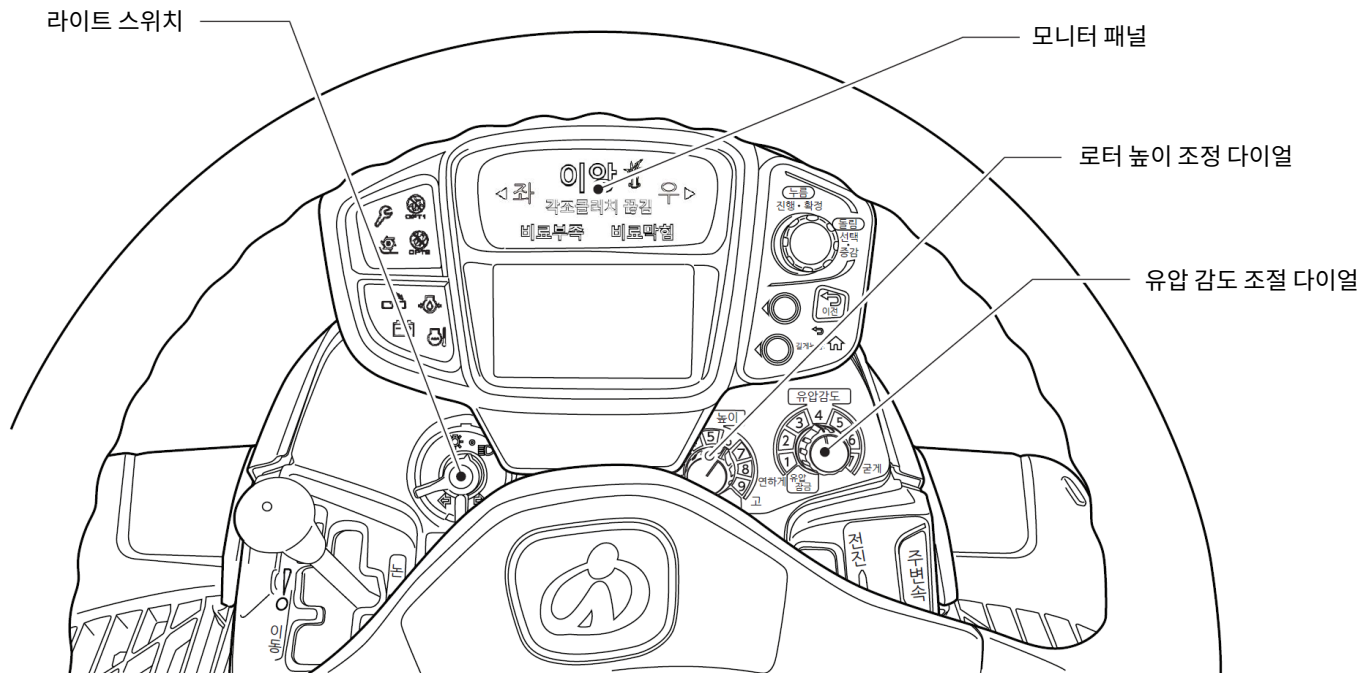


다. 각 종 장치 취급 요령

1. 계기 및 스위치의 조작다 - 2
2. 레버, 페달, 운전석의 조작다 - 29

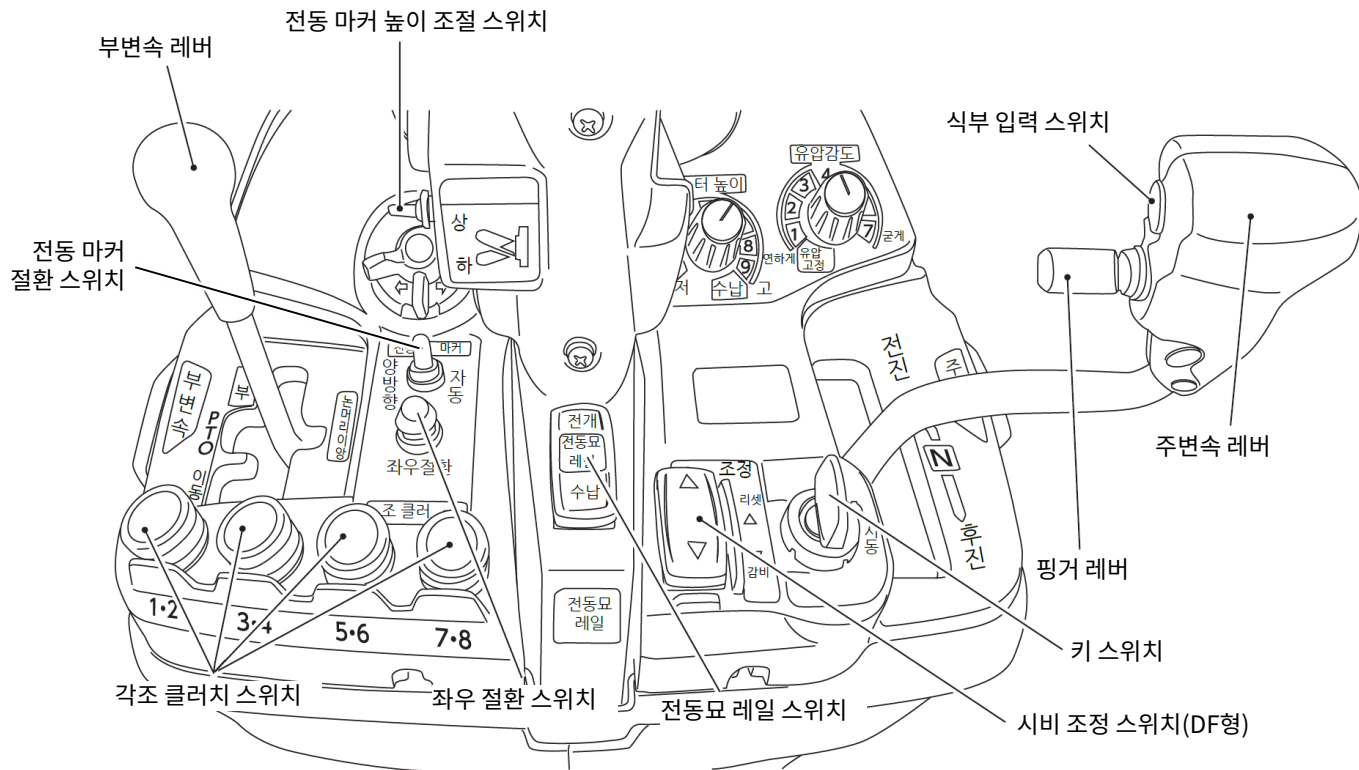
1. 계기 및 스위치의 조작

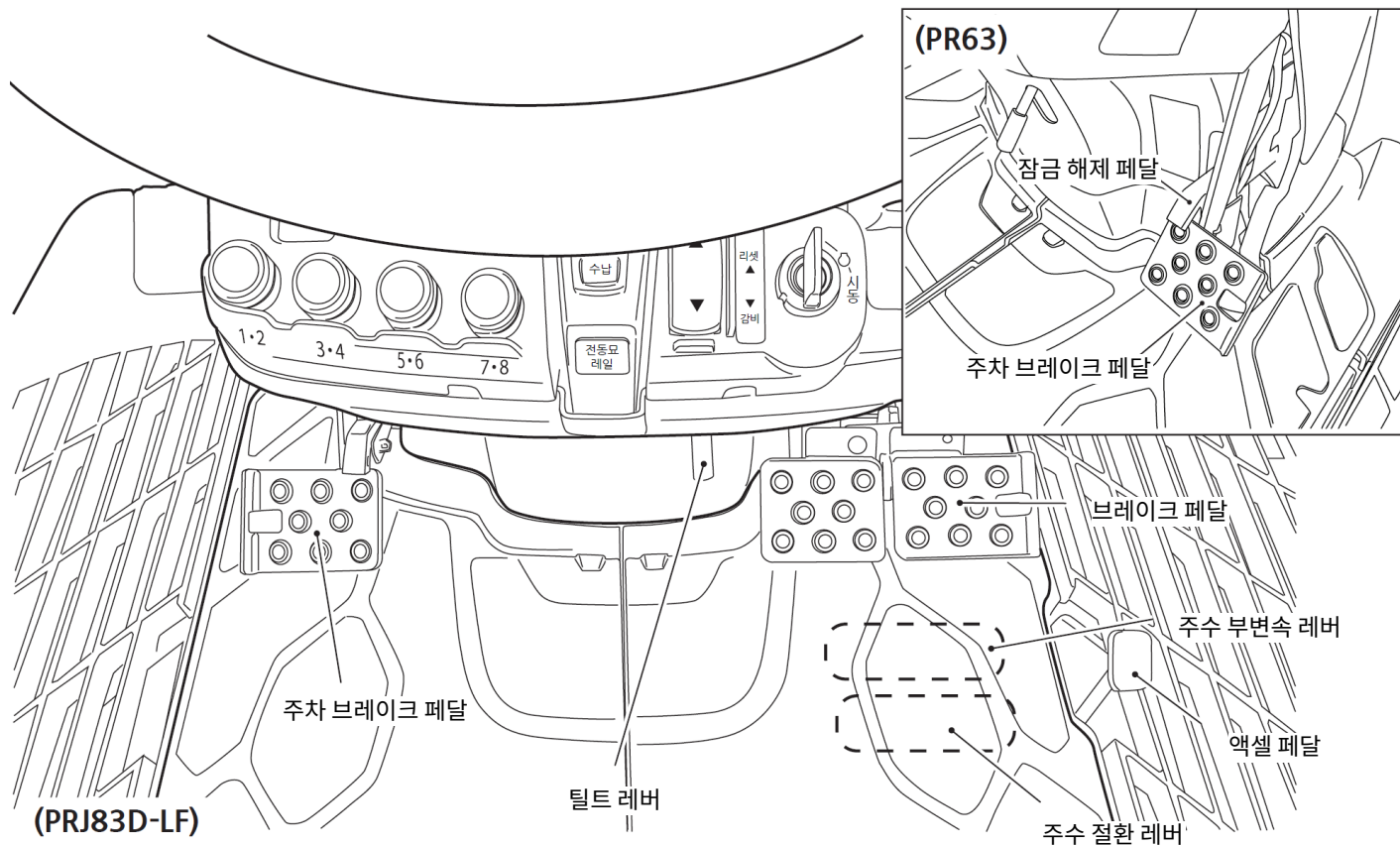
▶ 스위치, 레버, 페달 장치





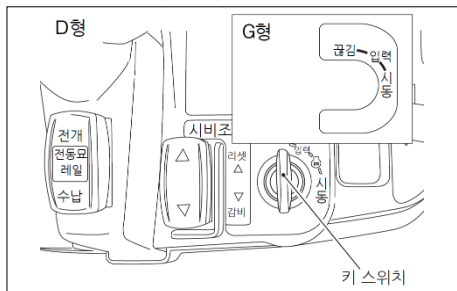
다







▶ 키 스위치 (D형)



「꺾김」 - 엔진이 정지합니다.

「입력」 - 엔진이 회전 중인 위치입니다.

「」 - 자동으로 예열합니다.

5초간 유지한 후, 「시동」 위치로 돌려 주십시오.

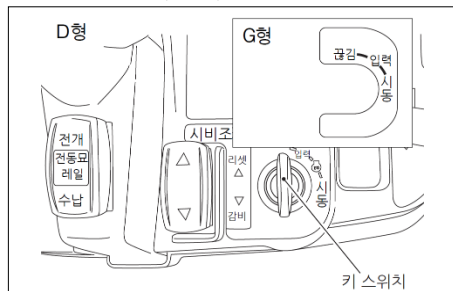
「시동」 - 주차 브레이크 페달을 밟으면서 「시동」 위치로 돌리면 엔진이 시동됩니다.

손을 떼면 「입력」 위치로 되돌아 갑니다.

주

-  키 스위치(G형)의 <주> 참조

▶ 키 스위치 (G형)



「꺾김」 - 엔진이 정지합니다.

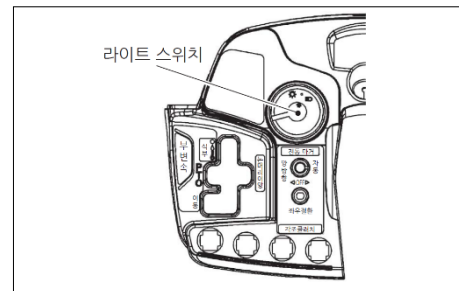
「입력」 - 엔진이 회전 중인 위치입니다.

「시동」 - 주차 브레이크 페달을 밟으면서 「시동」 위치로 돌리면 엔진이 시동됩니다.
손을 떼면 「입력」 위치로 되돌아 갑니다.

주

- 엔진 회전 중에는 키 스위치를 「시동」 위치로 두지 마십시오.
- 키 스위치의 조작은 1회 10초 정도로 하고 만약 시동이 걸리지 않는 경우에는 30초 정도 여유를 두고 다시 조작을 반복하여 주십시오.

▶ 라이트 스위치



키 스위치가 「입력」 위치일 때, 라이트 스위치를 위쪽으로 돌리면 전조등이 켜집니다.

▶ 전동 마커 스위치



「자동」 - 전동 마커가 번갈아 나오게 됩니다.

전동 마커 모니터가 점등하고 있는 쪽의 마커가 나옵니다.

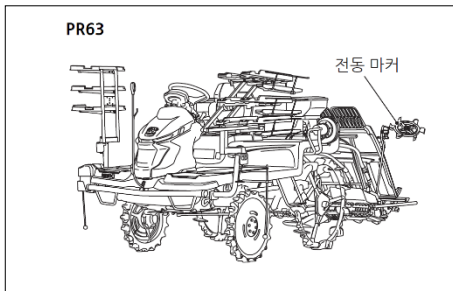
「끊김」 - 전동 마커는 나오지 않습니다.

「양방향」 - 좌우의 전동 마커가 동시에 나오게 됩니다.

전동 마커 모니터는 좌우 모두 점등합니다.

「좌우 전환 스위치」 - 스위치를 누르면 마커가 나오는 방향이 번갈아 바뀝니다.

▶ 전동 마커

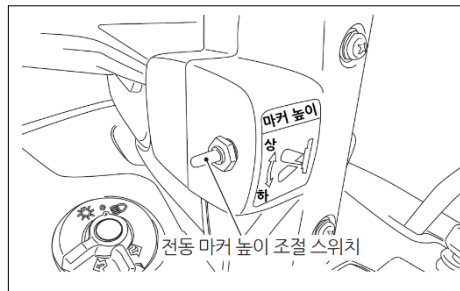


선회 조작과 연동하여 마커가 나오는 방향을 자동으로 전환, 수납 및 전개를 시행합니다.

주

- 전동 마커 상승시, 방해물 등으로 전동 마커가 올라가지 않는 경우에는 모터의 보호 기능이 작동하여 모터가 정지합니다. 보호 기능이 작동된 때에는 기체를 정차하고 방해물을 제거하여 주십시오. 또한 원래 기능으로 복귀하기 위해서는 30초 정도 여유 시간이 필요하며, 그 동안에는 전동 마커가 작동하지 않습니다.

▶ 전동 마커 높이 조절 스위치(PRJ83)



식부부가 「하」의 위치일 때, 이 스위치를 조작하면 마커의 높이를 바꿀 수 있습니다.

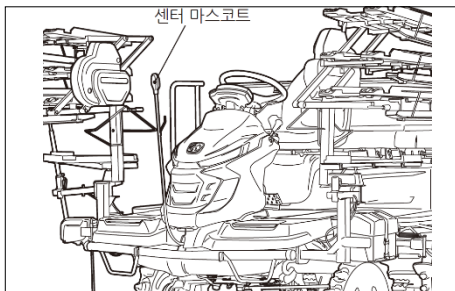
농경지의 조건에 따라 마커가 땅에 닿지 않는 경우에 사용하여 주십시오.

주

- 전동 마커 높이 조절 스위치로 조절한 마커의 높이는 키 스위치를 「끊김」 할 때까지 유지됩니다. 다시 한번 「입력」으로 돌리면 공장 출하시의 높이로 되돌아갑니다.



▶ 센터 마스크트



- ① 식부 클러치가 「연결」 이면 녹색 램프가 점등합니다.
- ② 묘탱크의 묘가 일정량 없어지면 적색 램프가 점멸합니다.
- ③ 식부 클러치가 「끊김」의 경우, 점멸하지 않습니다.
- ④ 전동 마커의 줄치기에 맞춰 식부하면 적당한 인접 조간이 유지됩니다.
직진 시의 기준으로 사용하면 편리하게 직진할 수 있습니다.

주

- 센터 마스크트는 앞뒤로 회동합니다.
보기 편한 위치로 설정하여 주십시오.

▶ 유압 감도 조절 다이얼



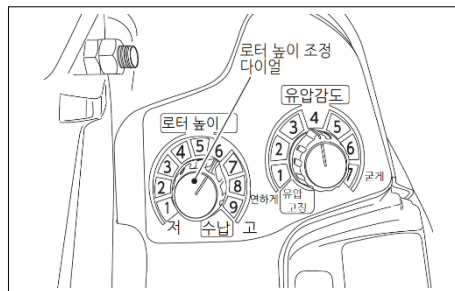
농경지의 굳기(딱딱하거나 부드러움의 정도)에 따라 유압 감도를 변경할 수 있습니다.

「유압 고정」 위치로 두면 식부부가 고정 상태로 되어 승강하지 않습니다.
또한 백리프트도 하지 않습니다.

주

- 창고에 보관할 때, 백리프트(후진 시 자동으로 식부부가 올라감)를 작동시키고 싶지 않을 때에는 「유압 고정」의 위치에 두십시오.

▶ 로터 높이 조정 다이얼



로터의 높이를 조절할 때 사용합니다.

주

- 다이얼을 「수납」 위치에 두어도 로터는 회전합니다.

▶ 시비 조정 스위치
(원터치 시비) (D형)



시비 조정 스위치를 조작하면 모니터 패널으로 설정한 시비량의 값에 대응하여 시비량을 줄일 수 있습니다.

자세한 내용은 「카-12」를 참조하여 주십시오.

▶ 논머리 이양



식부부를 내린 상태에서 부변속 레버를 논머리 이양쪽으로 바꾸면 식입간이 회전하면서 1주 또는 2주의 묘를 심습니다.

 경고

- 논머리 이양 작동 경고음이 울리고 있는 동안에는 부변속 레버를 「식부」, 「이동」으로 바꾸지 마십시오.
이양기가 갑자기 움직일 수 있습니다.
지키지 않으면, 상해 사고를 일으킬 수 있습니다.

주

- 논머리 이양 작동 중에는 경고음이 울립니다.
이 때, 마스코트의 녹색, 적색이 점멸합니다.
- 경고음이 울리는 동안에는 레버를 논머리 이양쪽으로 계속 눌러 주십시오.
논머리 이양 작동 중에 레버를 놓으면 식입간이 정지합니다.



▶ 전동묘 레일 스위치



「전개」 - 누르고 있는 동안 전동묘 레일이 펼쳐집니다.

「수납」 - 누르고 있는 동안 전동묘 레일이 접혀집니다.

주

- 조작하고 있는 동안에는 경고음이 울립니다.

▶ 모니터 패널



① 「설정 다이얼」

다이얼을 누르거나 돌리는 것에 의해 액정 모니터에 표시된 화면을 조작할 수 있습니다.

- 돌림 : 화면 절환, 커서 이동 설정치 증감에 사용합니다.
- 누름 : 메뉴 화면에서 선택한 항목을 실행합니다.
- 길게 누름 : 홈 화면(작업)에서 구간 작업 기록 초기화에 사용합니다.

② 「이전 버튼」

한 단계 이전의 화면으로 되돌아 갈 수 있습니다.

길게 누르면 홈 화면으로 되돌아 갑니다.

③ 「녹색 버튼」

Z턴의 ON/OFF, 에러 이력 삭제에 사용합니다. (Z턴의 ON/OFF는 홈 화면에서만 사용할 수 있습니다.)

④ 「적색 버튼」

요탱크 정렬의 ON/OFF에 사용합니다. (요탱크 정렬의 ON/OFF는 홈 화면에서만 사용할 수 있습니다.)

⑤ 「액정 모니터」

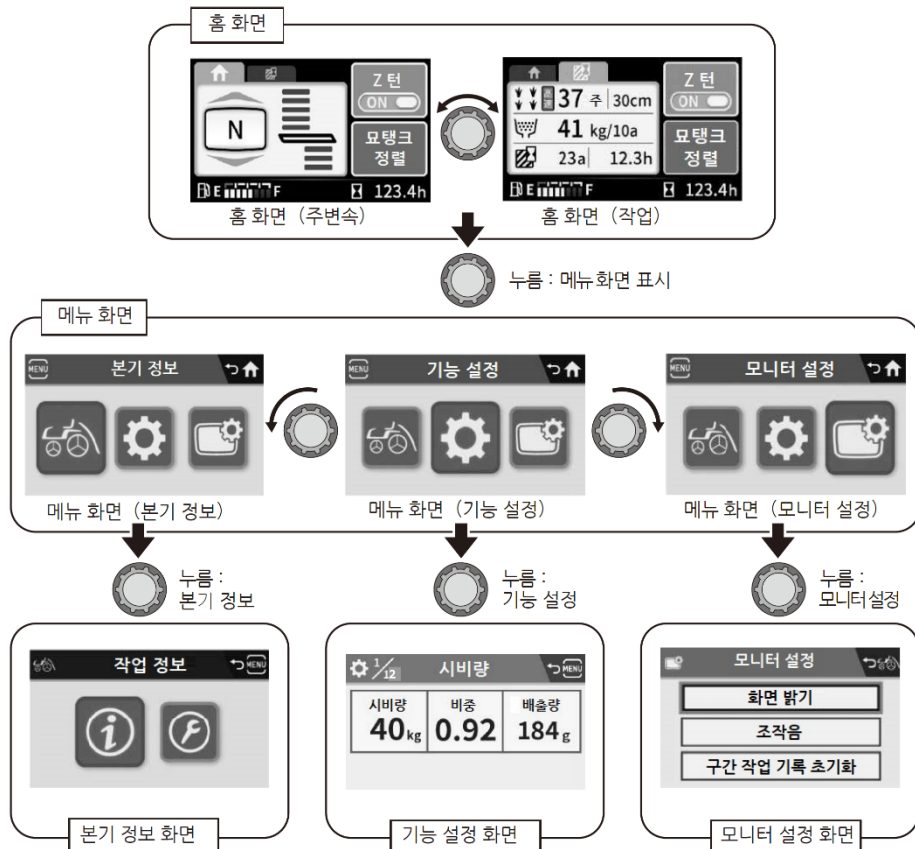
이앙기의 상태를 표시합니다.

▶ 액정 모니터의 화면 이동

키 스위치를 「꺾김」에서 「입력」 위치로 바꾸면 액정 모니터의 표시가 시작됩니다.

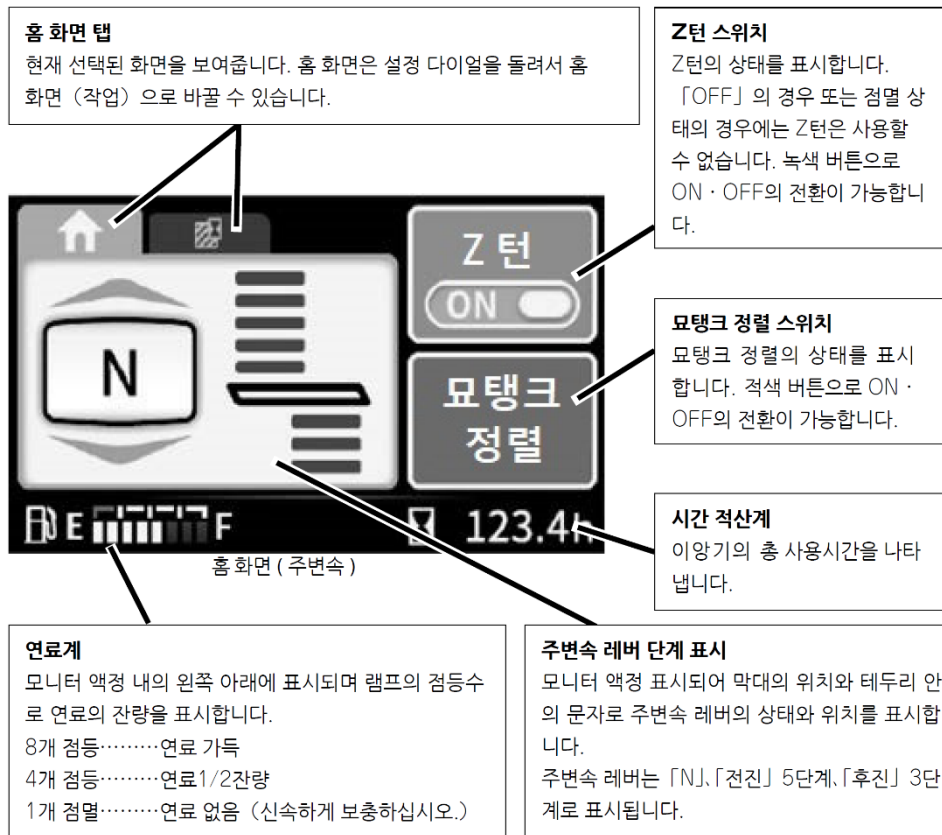
화면의 이동에는 설정 다이얼 및 이전 버튼을 사용합니다.

- 설정 다이얼을 돌리면 화면의 전환이 가능합니다.
또한 설정 다이얼을 눌러서 화면의 이동, 선택한 항목을 확정합니다.
- 이전 버튼을 눌러서 한 단계 전의 화면으로 되돌아 갑니다.
또한 길게 누르면 홈 화면으로 되돌아 갑니다.



▶ 홈 화면(주변속)

키 스위치를 「꺾김」에서 「입력」 위치로 바꾸면 액정 모니터의 화면이 홈 화면(주변속)으로 이동합니다.





▶ 홈 화면(작업)

홈 화면(주변속)에서 설정 다이얼을 우로 돌리면 홈 화면(작업)으로 이동합니다.

주

- 구간 작업 면적은 어디까지나 추정입니다. 농경지 조건 및 차속 등에 영향을 받으므로 실제 농경지 면적과는 차이가 날 수 있습니다.

홈 화면 탭

현재 나타내고 있는 화면을 보여줍니다. 홈 화면은 설정 다이얼을 돌려서 홈 화면(주변속)으로 바꿀 수 있습니다.

식부 주수 표시

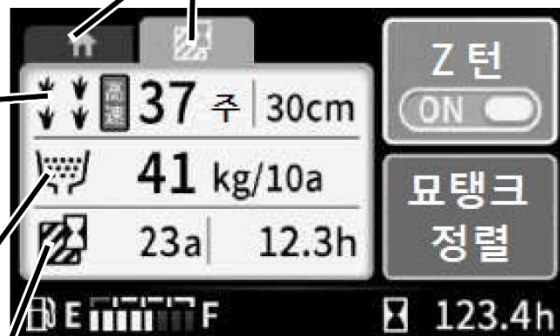
현재의 식부 주수를 표시합니다. 식부 주수는 주수 절환 레버, 주수 주변속 레버로 전환할 수 있습니다.

시비량 설정 표시(DF형 한정)

현재의 시비량 설정을 표시합니다. 시비량의 설정·변경 방법에 대해서는 시비기의 사용 설명서를 참고하여 주십시오.

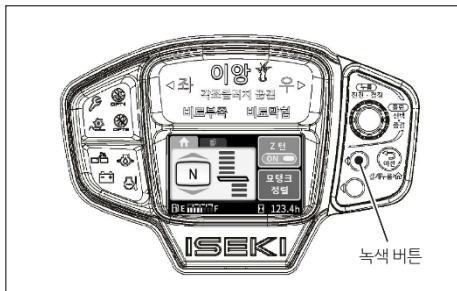
구간 작업 기록 표시

현재까지 구간 작업 기록을 표시합니다. 좌측에 구간 식부 면적, 우측에 구간 식부 시간을 표시합니다. 구간 작업 기록은 초기화할 수 있습니다. 초기화는 홈 화면(작업)에서 설정 다이얼을 길게 눌러 주십시오.



홈 화면 (작업)

▶ Z턴 스위치



- ① 홈 화면에서 모니터 패널의 녹색 버튼을 눌러 Z턴 스위치의 ON/OFF를 전환합니다.
- ② Z턴 스위치를 「입력」 (액정 모니터의 Z턴 스위치가 녹색으로 점등)으로 하면, 선회할 때 스티어링(핸들)을 최대한 돌리면 식부가 자동으로 「OFF」 되어 식부부가 자동으로 상승합니다.
- ③ 선회가 끝나면 식부부가 자동으로 내려가면서 식부 위치까지 자동으로 식부 클러치가 「연결」로 바뀝니다.

주

- 변형 농경지 등에서 식부 시작 위치가 갖추어지지 않았을 때에는 「끊김」으로 사용하여 주십시오.

▶ 묘탱크 정렬 스위치 (묘탱크 끝 맞춤 스위치)



식부 작업 시작 시에 묘탱크로 묘를 옮길 때나 묘탱크 수납(PRJ83) 등의 경우에 묘탱크를 끝단에 맞추려는 경우에 사용하면 편리합니다.

- ① 주변속 레버를 「N」, 부변속 레버를 「PTO」 위치에 두고 나서 홈 화면에서 녹색 버튼을 누릅니다. (액정 모니터의 묘탱크 정렬 스위치 점등)
- ② 식부 입력 스위치를 눌러 주변속 레버를 전진쪽으로 경고음이 울리는 위치까지 바꾸면 묘탱크 정렬이 작동하고 묘탱크가 왼쪽 끝의 위치에서 정지합니다.

주

- 묘탱크 정렬 작동 중에는 경고음이 울리고 센터 마스코트의 적색등이 점멸합니다.
- 묘탱크 정렬 작동 중에 주변속 레버를 되돌리거나 묘탱크 정렬 스위치를 누르거나 식부 입력 스위치를 누르는 것 중의 어느 한 조작을 하면 묘탱크 정렬 작동은 중지됩니다.
- 묘탱크 정렬은 식부 주간 및 횡이송 횟수에 따라서 정지 위치가 틀어지는 경우가 있습니다.

▶ 메뉴 화면

메뉴 화면에서는 「본기 정보」, 「기능 설정」, 「모니터 설정」의 아이콘이 표시됩니다.

선택된 아이콘은 설정 다이얼을 돌려서 전환할 수 있습니다.

또한 설정 다이얼을 눌러 선택된 아이콘에 해당하는 페이지로 이동합니다.

▶ 본기 정보



본기 정보의 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다이얼을 누르면 작업 정보, 에러 이력을 확인할 수 있는 화면으로 이동합니다.

▶ 기능 설정



기능 설정의 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다이얼을 누르면 각 종 센서의 감도 조절 등을 변경할 수 있는 화면으로 이동합니다.

다

▶ 모니터 설정



모니터 설정의 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다이얼을 누르면 모니터의 밝기, 조작성의 설정 변경, 또는 작업 기록의 초기화가 가능한 화면으로 이동합니다.

▶ 본기 정보 화면

본기 정보 화면에서는 「작업 정보」, 「에러 이력」의 아이콘이 표시됩니다.
선택되어 있는 아이콘은 설정 다이얼을 돌려 전환할 수 있습니다.
또한 설정 다이얼을 눌러 선택된 아이콘에 해당하는 페이지로 이동합니다.

▶ 작업 정보



작업 정보의 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다이얼을 누르면 작업시간, 작업 면적을 확인할 수 있는 화면으로 이동합니다.

▶ 에러 이력



에러 이력의 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다 이얼을 누르면 각 종 센서 이상이 발생한 장소 의 에러 코드 및 에러 발생 시간을 확인할 수 있 는 화면으로 이동합니다.

▶ 작업 정보 화면

작업 정보	
총 식부 면적	1234 a
구간 식부 시간	0703.5 h
구간 식부 면적	105a

작업 정보 화면에서는 「총 식부 면적」, 「구간 식부 시간」, 「구간 식부 면적」이 표시됩니다.

「총 작업 면적」 - 이앙기가 현재까지 작업한 모든 식부 면적의 합계가 표시됩니다.

이 값은 초기화할 수 없습니다.

「구간 식부 시간」 - 이앙기의 식부 작업 시간을 표시합니다.

이 값은 초기화할 수 있습니다.

「구간 식부 면적」 - 이앙기의 식부 작업 면적을 표시합니다.

이 값은 초기화할 수 있습니다.

주

- 식부 면적은 어디까지나 추정입니다. 농경지 조건 및 작업 속도에 영향을 받으므로 실제 농경지 작업 면적과 다를 수 있습니다.

다

▶ 에러 이력 화면

에러 이력 화면에서는 이상이 발생한 센서의 「에러 발생 장소」, 「현재의 센서값」, 「발생 시간」을 확인할 수 있습니다.

설정 다이얼을 돌려서 다음 페이지로 이동할 수 있습니다.

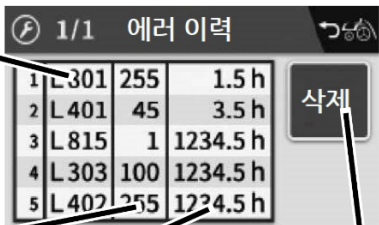
또한 녹색 버튼을 누르면 에러 이력을 삭제할 수 있습니다.

에러 발생 장소
에러 발생 장소의 코드를 표시합니다. 코드 내용에 대해서는 아래표를 참조하십시오.

현재의 센서값
이상이 발생한 센서의 현재값을 표시합니다.

발생 시간
이상이 발생한 가장 최근의 시간을 표시합니다.

에러 삭제 버튼
녹색 버튼을 누르면 에러 이력을 삭제할 수 있습니다.



에러 이력 화면

번호	에러 발생 장소	현재의 센서값	발생 시간
1	L301	255	1.5 h
2	L401	45	3.5 h
3	L815	1	1234.5 h
4	L303	100	1234.5 h
5	L402	255	1234.5 h

에러 이력 화면

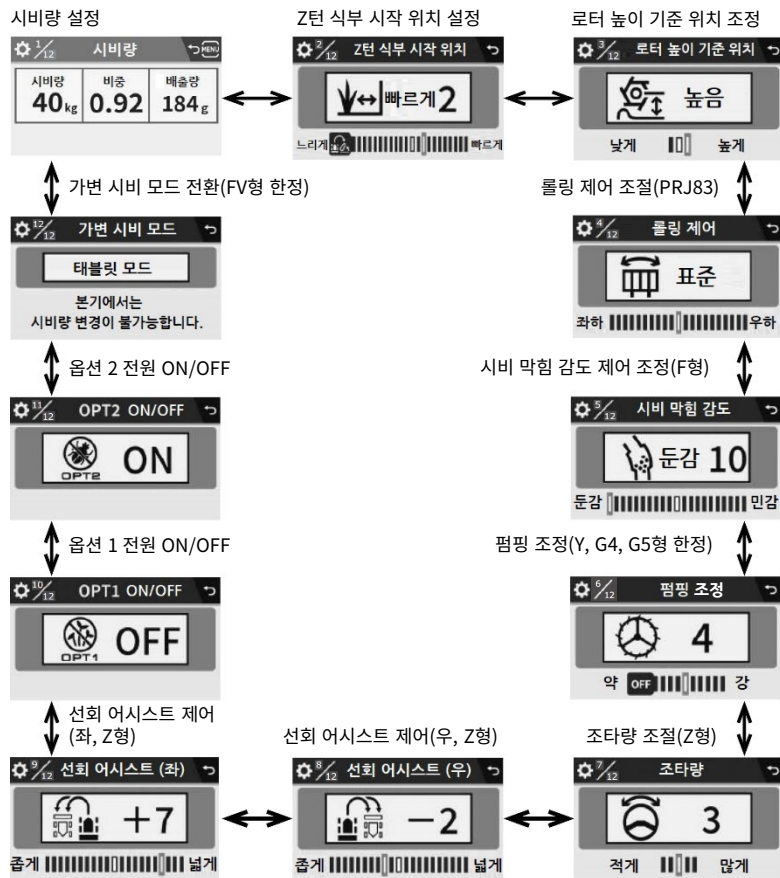
NO	항목명	에러 발생 장소	해당 모델
1	L101	DX 시프트 그룹	모든 기종
2	L201	스티어링 회전각 센서	모든 기종
3	L202	우회전 센서	모든 기종
4	L203	좌회전 센서	모든 기종
5	L205	HST 레버 위치 센서	모든 기종
6	L206	HST 트러니언 중립 위치 센서	모든 기종
7	L207	HST 중립 위치 센서	모든 기종
8	L208	주간 위치 센서	모든 기종
9	L211	직진 어시스트 레버	Z형
10	L222	GNSS 안테나	Z형
11	L223	직진 어시스트용 모터 드라이버	Z형
12	L224	직진 어시스트용 모터	Z형
13	L225	GNSS 인터페이스	Z형
14	L301	롤링 경사 센서	모든 기종
15	L302	롤링암 센서	모든 기종
16	L303	롤링 각속도 센서	PRJ83
17	L401	마커 위치 「우」 센서	모든 기종
18	L402	마커 위치 「좌」 센서	모든 기종
19	L502	플로트 센서	모든 기종
20	L601	링크 센서	모든 기종
21	L801	식부 클러치 센서	모든 기종
22	L802	각 조 클러치 위치 센서	모든 기종
23	L823	시비 배출 위치 센서	DF형
24	L901	로터 위치 센서	모든 기종

▶ 기능 설정 화면

기능 설정 화면에서는 각 종 센서의 감도 조절 및 설정값의 변경이 가능합니다.

설정 다이얼을 돌리면 설정 항목의 전환이 가능합니다.

또한 설정 다이얼을 눌러 표시 중인 항목의 설정 변경 화면으로 이동합니다.

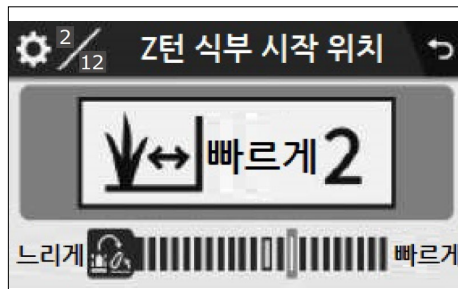


▶ 시비량 설정(DF형)



시비량 설정 화면에서는 시비량의 증감 및 비료의 비중 설정값 변경이 가능합니다.
자세한 내용은 「카-22」를 참조하십시오.

▶ Z턴 식부 시작 위치 설정



Z턴 식부 시작 위치 설정 화면에서는 Z턴 「입력」 일 때, 선회 후 식부 클러치가 「입력」으로 바뀌는 타이밍 조절할 수 있습니다.
설정 다이얼을 오른쪽으로 돌려 「식부 시작」 타이밍을 빠르게 합니다.
설정 다이얼을 왼쪽으로 돌려 「식부 시작」 타이밍을 느리게 합니다.

1눈금 당, 약 10cm의 타이밍이 변화합니다.
오토 리프트의 표시가 있는 위치(「느리게」측의 제일 끝 위치)에 맞추면 스티어링(핸들)을 꺾으면 식부부가 상승(오토 리프트)할 때만 작동합니다.
이 때 홈 화면의 Z턴 스위치가 점멸합니다.

다

▶ 로터 높이 기준 위치 조정



로터 높이 기준 위치 조정 화면에서는 로터 높이 조정 다이얼의 기준 위치를 변경할 수 있습니다.

- 설정 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 로터 높이가 기준 위치가 높아집니다.
- 설정 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 로터 높이가 기준 위치가 낮아집니다.
- 높게 : 로터 높이 기준 위치 +10mm
- 낮게 : 로터 높이 기준 위치 -10mm

▶ 롤링 제어 조정(PRJ83만)



롤링 제어 조정 화면에서는 식부부의 롤링 기준 위치를 변경할 수 있습니다.

- ① 식부 중에 좌우 어느 한쪽이 뜨거나 가라앉는 경향이 있을 때 이 화면에서 조정합니다.
- ② 「표준」 위치가 식부부의 수평 위치입니다. 보통은 이 위치에서 작업합니다.
- ③ 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 오른쪽 아래로, 왼쪽으로 돌리면 왼쪽 아래로 식부부의 기울기를 조절할 수 있습니다.
- ④ 두령 경계 등에서 약간 기울여 식부하고 싶은 경우에도 사용하여 주십시오.

▶ 시비 막힘 감도 조정(F형만)



시비 막힘 감도 조정 화면에서는 시비 막힘 센서의 감도값의 변경이 가능합니다.

- 설정 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 시비 막힘 센서를 민감하게 반응하도록 합니다.
 - 설정 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 시비 막힘 센서를 둔감하게 반응하도록 합니다.
- 자세한 내용은 「카. 시비기」를 참고하여 주십시오.

▶ 펌핑 조정 (Y, G4, G5형만)



펌핑 조정 화면에서는 펌핑클러치의 연결, 해제 및 클러치 타이밍의 변경이 가능합니다.

펌핑 클러치를 사용하면 식부 작업 선회 시에 선회 내측 후륜의 동력을 연결하거나 끊는 것으로, 차륜이 구멍을 파거나, 보조 차륜 사이에 진흙이 묻는 것을 감소시킬 수 있습니다.

- 「약」 쪽으로 돌리면 선회 내측 후륜에 동력을 연결하는 시간이 길어집니다.
- 「강」 쪽으로 돌리면 선회 내측 후륜에 동력을 연결하는 시간이 짧아집니다.
- 「OFF」에 맞추면 펌핑은 작동하지 않습니다.

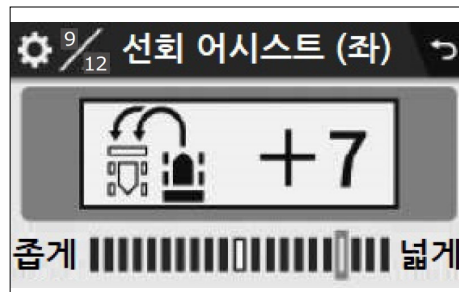
▶ 조타량 조절 (Z형만)



조타량 조절 화면에서는 직진 어시스트 중의 조타량을 변경할 수 있습니다.

상세한 내용은 「차-9, 차-10」를 참고하여 주십시오.

▶ 선회 어시스트 제어 (Z형만)



선회 어시스트 제어 화면에서는 선회 어시스트 시의 좌우 목표 선회 반경을 변경할 수 있습니다.

상세한 내용은 「차-10, 차-11」을 참고하여 주십시오.

다

▶ 옵션 1 전원 ON/OFF



옵션 1 전원 ON/OFF 화면에서는 제초제 살포기(분말) 전원의 ON/OFF를 할 수 있습니다. 옵션1전원 ON/OFF 화면은 제초제 살포기를 장착한 것만으로는 표시되지 않습니다. 컨트롤러 설정 변경에 따라 표시할 수 있습니다.

주

- 제초제 살포기(분말) 본체의 전원이 켜져 있지 않은 경우, 옵션 1 전원 ON/OFF 화면에서 전원을 「ON」으로 하여도 제초제 살포기는 작동하지 않습니다.

▶ 옵션 2 전원 ON/OFF

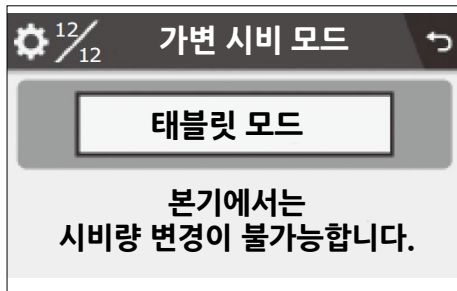


옵션 2 전원 ON/OFF 화면에서는 살충 살균제 살포기 전원의 ON/OFF 할 수 있습니다. 옵션 2 전원 ON/OFF 화면은 살충 살균제 살포기를 장착한 것만으로는 표시되지 않습니다. 컨트롤러 설정 변경에 따라 표시할 수가 있습니다.

주

- 살충살균제 살포기 본체의 전원이 켜져 있지 않은 경우, 옵션 2 전원 ON/OFF 화면에서 전원을 「ON」으로 하여도 살충 살균제 살포기는 작동하지 않습니다.

▶ 가변시비모드 전환 (FV형만)



가변시비모드 전환 화면에서는 가변 시비의 설정을 본기/태블릿 장치 중, 어느 것으로 할 지 선택할 수 있습니다.

▶ 모니터 설정 화면



모니터 설정 화면에서는 「화면 밝기 변경」, 「조작음 전환」, 「구간 작업 기록 초기화」를 할 수 있습니다.
설정 다이얼을 누르면 각 항목의 설정 변경 화면으로 이동합니다.

▶ 화면 밝기 변경



화면 밝기 변경 화면에서는 액정 모니터의 백라이트의 밝기를 변경할 수 있습니다.
설정 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 밝게, 설정 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 어둡게 됩니다.

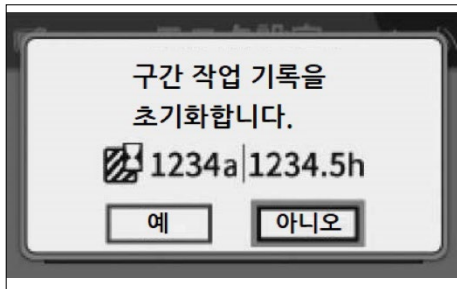
▶ 조작음 전환



조작음 전환 화면에서는 모니터 패널의 버튼과 다이얼 조작시의 조작음의 ON/OFF를 설정할 수 있습니다.

다

▶ 구간 작업 기록 초기화



구간 작업 기록 초기화 화면에서는 마지막 초기화에서 현재까지 이양기의 구간 식부 시간·구간 식부 면적의 정보를 초기화할 수 있습니다. 홈 화면(작업)에서 설정 다이얼을 길게 눌러 구간 작업 기록의 초기화가 가능합니다.

주

- 시간 적산계·총 식부 면적은 초기화되지 않습니다.

▶ 각조 클러치 「끊김」 모니터



각조 클러치가 「끊김」 위치일 때 점멸합니다.

▶ 식부 클러치 모니터



식부 입력 스위치의 식부 클러치를 「입력」으로 하면 점등합니다.



▶ 마이콤 체크 모니터



각 센서의 회로가 절선 등의 이상을 일으킨 경우
우에 점등합니다.

▶ 전동 마커 모니터



전동 마커 절환 스위치 「자동」 또는 「양방향」
의 경우, 전동 마커가 나오는 방향의 모니터가
점등합니다.

▶ 충전 모니터



엔진 회전 중, 충전 회로에 이상이 있으면 점등
합니다.

다

▶ 수온 모니터



라디에이터 냉각수의 온도가 높아지면 점등합니다.

점등되었다면 라디에이터 냉각수 양의 체크, 냉각팬의 점검, 핀의 점검 청소 등을 시행하여 주십시오.

(점검 등은 운전 정지 후, 잠시 시간이 지나고 엔진이 충분히 식은 뒤에 시행하여 주십시오.)

▶ 엔진 오일 압력 모니터



엔진 회전 중, 오일 순환 계통에 이상이 있는 경우 점등합니다.

점등되었다면 엔진 오일량 및 오일 순환 계통을 점검하여 주십시오.

(점검은 운전 정지 후 잠시 시간이 지나고 엔진이 충분히 식은 뒤에 시행하여 주십시오.)

▶ 편브레이크 모니터(PRJ83)



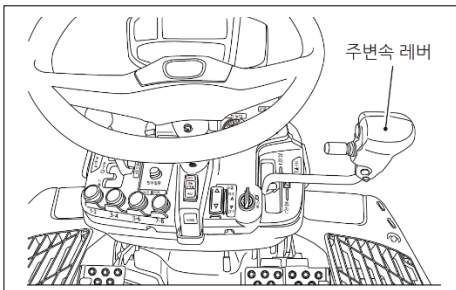
브레이크 페달의 연결 장치가 연결되어 있지 않은 경우에 점등합니다.

 경고

- 식부 작업 이외의 경우에는 반드시 좌우의 브레이크 페달을 「연결」 하여 주십시오.
또한 브레이크는 반드시 좌우 동시에 틀도록 정기적으로 점검하여 주십시오.
연결되어 있지 않으면 브레이크가 한쪽만 작동하여 전도 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

2. 레버, 페달, 운전석의 조작

▶ 주변속 레버



1. 전, 후진 및 차속을 변경하는 레버입니다.
2. 「후진」 위치에서는 식부부가 상승합니다.
3. 전진, 후진 조작하면 엔진 회전수와 연동하여 변화합니다.

⚠ 주의

- 주변속 레버는 주차 브레이크 페달을 밟으면 「N」 위치로 돌아가 고정되므로 주차 브레이크 페달을 밟은 채로 주변속 레버를 작동하지 마십시오. 무리하게 작동시키면 주변속 레버, 브레이크의 손상으로 이어집니다.

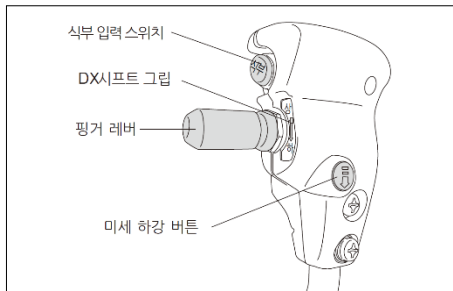
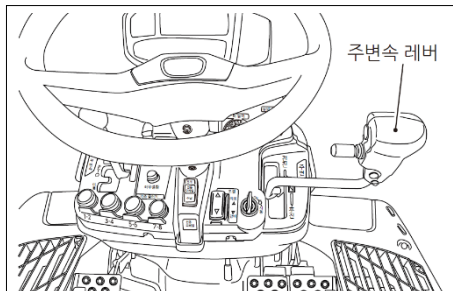
주

- 유압 감도 조절 다이얼이 「유압 고정」 위치의 경우에는 식부부가 상승하지 않습니다.

⚠ 경고

- 이양기에서 멀어질 때나 점검할 때에는 반드시 엔진을 멈추고 주차 브레이크 페달을 밟아 고정하고 키 스위치의 키를 뽑아 주십시오. 지키지 않으면 이양기가 스스로 움직일 우려가 있어 상해 사고를 일으키는 원인이 됩니다.
- 료를 보급할 때에는 주차 브레이크 페달을 고정하여 주십시오. 지키지 않으면 이양기가 스스로 움직일 우려가 있어 상해 사고를 일으키는 원인이 됩니다.
- 출발·정지 시에 급격한 조작을 하지 마십시오. 지키지 않으면 갑자기 움직여 상해 사고를 일으키는 원인이 됩니다.

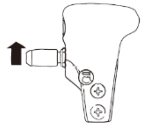
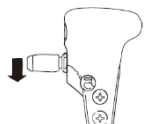
▶ DX시프트 그림 (주변속 레버에 붙어 있는 그림)



DX 시프트 그림을 켜 상태에서 다음의 3가지 조작을 할 수 있습니다.

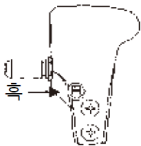
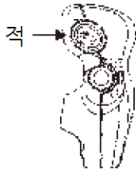
1. 앞뒤로 조작하는 것으로 전진, 후진 조작이 이루어 집니다.
2. 식부부의 상승, 하강 조작이 이루어 집니다.

3. 식부 클러치의 「입력」 「끊김」 조작이 이루어 집니다.

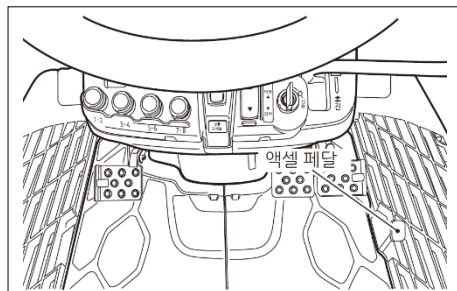
조작	작동	
핑거 레버	식부부	
	상승 중 일 때	상승 정지
	정지 중 일 때	상승 한다
	하강 중 일 때	
	식부 중 일 때	식부가 끊겨 상승한다
	상승 중 일 때	하강한다
	정지 중 일 때	
	하강 중 일 때	하강한 채로

주

- 엔진 시동이 걸려 있지 않으면 식부부는 위, 아래로 움직이지 않습니다. 식부부를 위 아래로 움직일 때에는 엔진 시동을 걸어 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치에서 해제하고 핑거 레버를 조작하여 주십시오.

조작	작동		
미세 하강 버튼	식부부		
	식부 끊김 일 때	정지 중 일 때	누르는 동안만 하강
		하강 중 일 때	하강한 채로
	식부 입력 일 때	식부 마무리의 농경지에서 나오면서 식부 시에 사용 가능합니다. 미세 하강 버튼 1회 누를 때마다 3cm 정도 식부부가 상승합니다.	
식부 입력 스위치			
	누를 때마다 식부 클러치 「입력」 「끊김」 을 전환할 수 있습니다.		

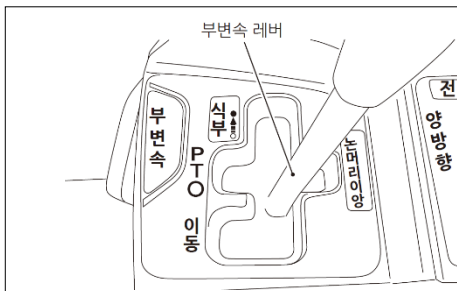
▶ **엑셀 페달**



페달을 밟으면 엔진 회전이 올라갑니다. 주변속 레버 조작과 연동되어 엔진 회전을 증감하는 장치(오토 엑셀)이지만 특정한 회전수로 바꾸려는 경우, 페달을 밟으면 엔진 회전을 올릴 수 있습니다.



▶ 부변속 레버



이동, PTO, 식부 속도의 변경 및 논머리 이양의 조작을 하는 레버입니다.

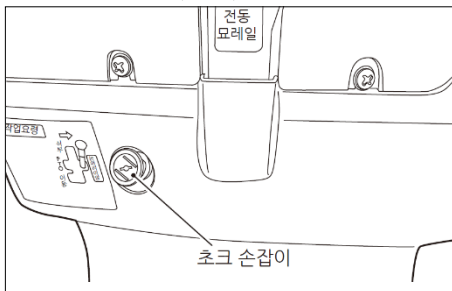
⚠ 경고

- 경사로에서 절대로 부변속 레버를 「PTO」에 두지 마십시오.
지키지 않으면 이양기가 스스로 움직여
상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 주의

- 부변속 레버는 주차 브레이크 페달을 밟아 이양기가 완전히 멈추고 난 뒤에 조작하여 주십시오.
주행 중에 변속하면 트랜스 미션의 손상으로 이어집니다.

▶ 초크 손잡이(G형)

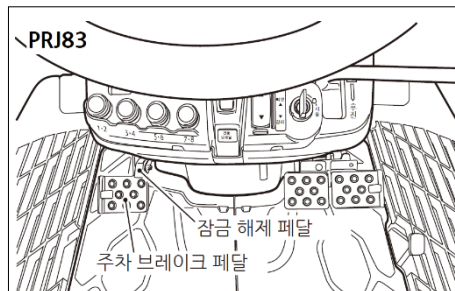


엔진이 차가운 상태에서 시동할 때에는 손잡이를 힘껏 당겨 주십시오.

주

- 시동을 걸 때 이외에는 사용하지 마십시오.

▶ 주차 브레이크 페달



- 주차 브레이크 페달을 밟으면 기체가 정지하고(주변속 레버가 연동되어 「N」 위치로 이동합니다.) 동시에 4개의 차륜에 브레이크가 걸립니다.
- 잠금 해제 페달을 밟지 않고 주차 브레이크 페달만 힘껏 밟으면 그 상태에서 고정되어 주차 브레이크가 걸립니다.

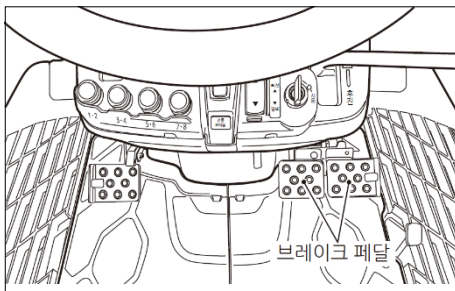
다

잠금 해제 페달을 밟은 뒤, 발을 떼면 주차 브레이크 페달이 되돌아 갑니다.

주

- 엔진 시동 시에 밟지 않으면 엔진 시동이 걸리지 않습니다.
- 주차 브레이크 페달을 밟고 있는 동안에는 주변속 레버는 고정되어 움직이지 않습니다.

▶ 브레이크 페달

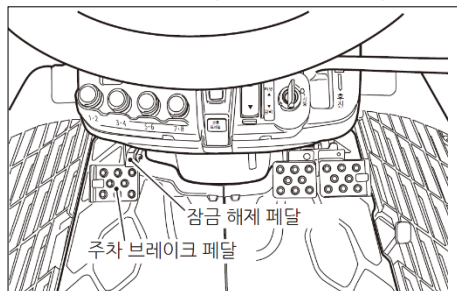


1. 왼쪽 페달을 밟으면 왼쪽 후륜에, 오른쪽 페달을 밟으면 오른쪽 후륜에 브레이크가 걸립니다.
2. 선회하는 측의 페달을 밟아 주십시오.

⚠ 경고

- 식부 작업 이외의 경우에는 반드시 좌우의 브레이크 페달을 「연결」 하여 주십시오.
또한 브레이크는 반드시 좌우 동시에 작동하도록 정기적으로 점검하여 주십시오.
연결하고 있지 않으면 브레이크가 한 쪽만 작동하여 전도 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

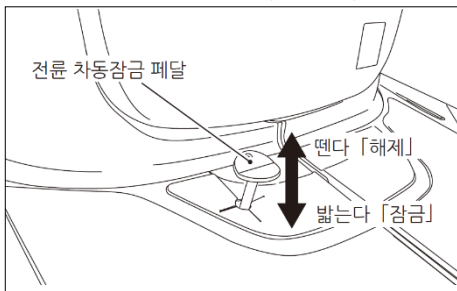
▶ 잠금 해제 페달(주차 브레이크)



1. 주차 브레이크의 고정을 해제하는 페달입니다.
2. 주차 브레이크 페달을 밟을 때, 주차 브레이크 페달을 고정하고 싶지 않은 경우에는 주차 브레이크 페달과 잠금 해제 페달을 동시에 밟아 주십시오.



▶ 전륜 차동 잠금 페달(디프록)

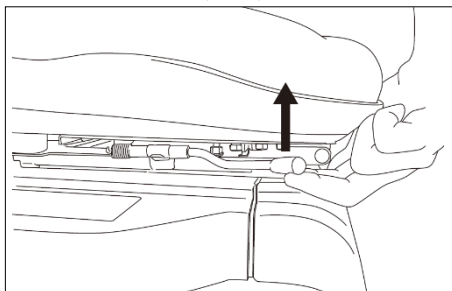


1. 페달을 밟으면 좌우 전륜의 회전이 같아 집니다.
2. 두령을 넘을 때나 선회 시에 전륜이 미끄러지는 장소에 사용하여 주십시오.

⚠ 경고

- 식부 작업 이외의 경우에는 전륜 차동잠금 페달을 사용하지 마십시오. 지키지 않으면 충돌·전락 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

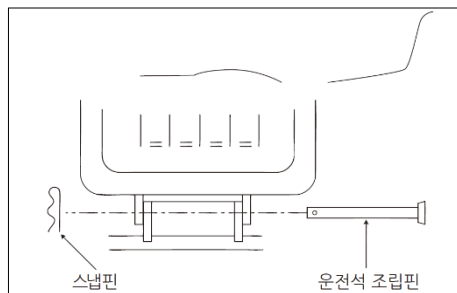
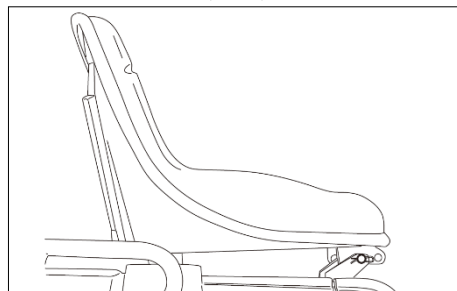
▶ 운전석의 조절(D형)



■D형의 경우

작업하기 쉬운 위치가 되도록 운전석 오른쪽 아래의 레버를 위로 당겨 잠금을 해제하고 운전석 위치를 전후로 조정하여 주십시오.

▶ 운전석의 조절(G형)



■G형의 경우

작업하기 쉬운 위치로 운전석의 핀 삽입 위치를 변경하여 주십시오.

▶ **틸트 레버**



스티어링 각도를 변경할 때에 사용하는 레버입니다. 스티어링 각도는 4단계로 조절할 수 있습니다.

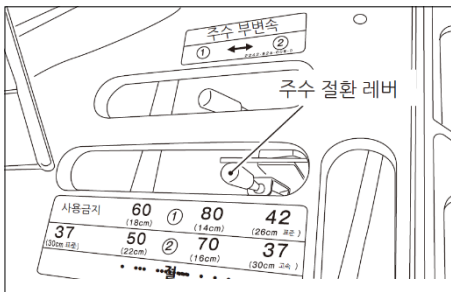
다음의 요령으로 작업하기 쉬운 위치로 조절하여 주십시오.

틸트 레버를 내린 채 스티어링(핸들)을 전후로 움직여 운전하기 쉬운 위치로 스티어링(핸들)을 맞춥니다. 틸트 레버에서 손을 떼고 스티어링(핸들)을 약간 전후로 움직이면 스티어링(핸들)이 고정됩니다.

 경고

- 틸트 레버의 조절은 정차 중에 시행하고 주행 중에는 조절하지 마십시오. 주행 중에 조절하면 정상적인 운전이 어려워 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다.

▶ **주수 절환 레버**

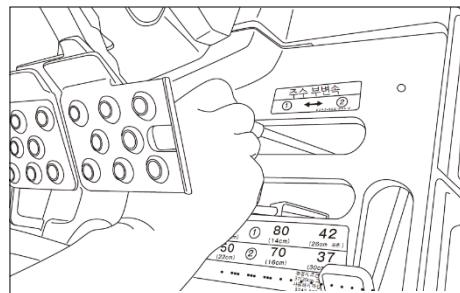
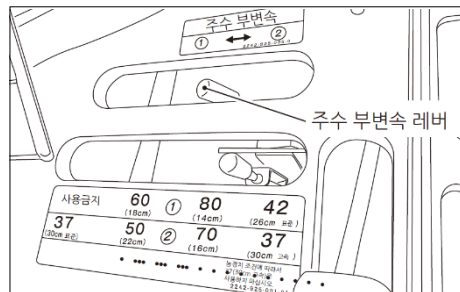


1. 식부 주수를 전환하는 레버입니다.
2. 레버를 당겨 빼서 좌우로 조작하면 식부 주수가 변합니다.

주

- 주수 절환 조작 시에는 부변속 레버를 PTO로 두고, 주변속 레버를 조금 앞쪽으로 조작하면서 전환 조작하여 주십시오.

▶ **주수 부변속 레버**



주수부변속



2242-925-005-0

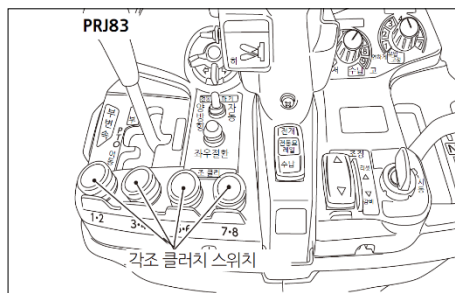


1. 식부 주수를 전환하는 레버입니다.
2. 레버를 왼쪽 아래 그림과 같이 당겨 빼서 좌우로 밀면 식부 주수가 변합니다.

주

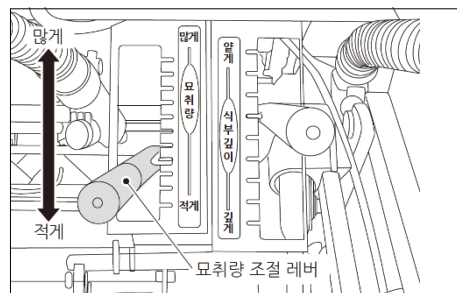
- 레버를 「37주」, 「42주」로 두면 차속 제한이 걸려 식부 작업 시의 최고속이 규제됩니다.
- 주수 부변속 레버를 ②의 위치에 두고 주수 전환 레버를 「37주 또는 35주(30cm 고속)」의 위치로 두는 경우에는 최고속 규제가 걸리지 않습니다.
- 식부가 흐트러진 경우에는 「37 주 또는 35주(30cm 고속)」는 사용하지 마십시오.
- 원하는 식부 주수로 하기 위해서 주수 전환 레버 및 주수 부변속 레버를 표시 라벨의 주수 위치에 맞추어 주십시오.

▶ 각조 클러치 스위치



1. 2조씩 식부를 정지시키는 스위치입니다.
2. 식부 마무리의 식부 조수의 조정 및 변형 농경지에서의 식부 시에 사용합니다.
3. 스위치가 「입력」 상태의 경우, 패널 모니터의 각조 클러치 「끊김」이 점멸합니다.
4. 각조 클러치가 끊어져 있는 상태에서는 해당 조의 스위치 램프가 점등합니다.

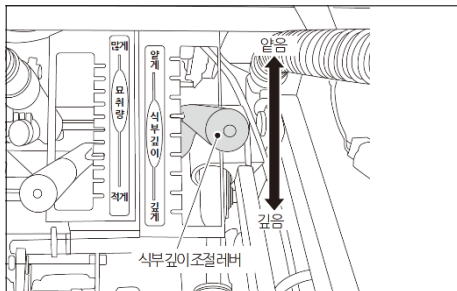
▶ 묘취량 조절 레버



1. 모든 조의 묘취량을 한번에 조절하는 레버입니다.
2. 레버를 위로 설정하면 묘취량은 많아지고 아래로 설정하면 묘취량은 적어 집니다.

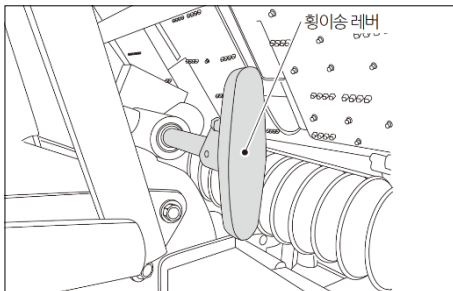
다

▶ **식부 깊이 조절 레버**



1. 식부 깊이를 조절하는 레버입니다.
2. 레버를 위로 설정하면 얇게 심고 아래로 설정하면 깊게 심습니다.

▶ **횡이송 레버**



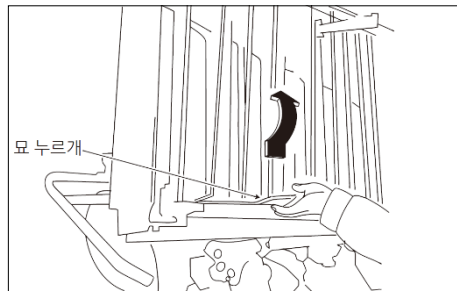
레버를 눌러서 당기면 묘 탭재대의 횡이송량을 바꿀 수 있습니다.

	28회 이송
	24회 이송
	20회 이송

 주의

- 이송량 전환은 엔진을 정지하고 유압 고정 상태에서 시행하여 주십시오. 지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

▶ **묘 누르개**

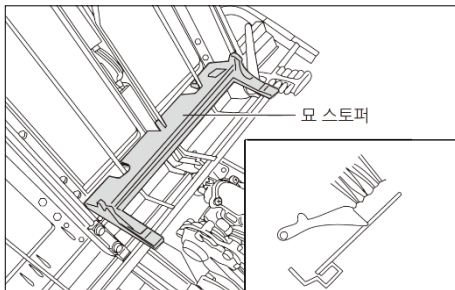


남은 묘를 배출할 때에는 묘 누르개를 위로 당겨 올리면 묘가 빠지기 쉬워 집니다.

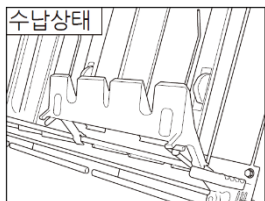
 경고

- 묘를 뺄 때에는 엔진을 정지하고 나서 시행하여 주십시오.

▶ 묘 스톱퍼



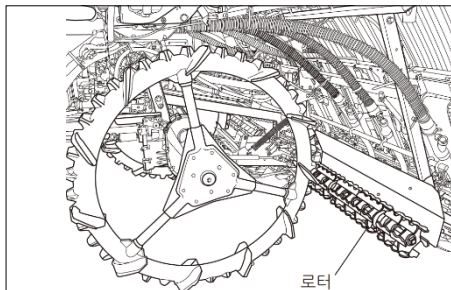
1조씩 식부를 정지하고 싶은 경우에 사용합니다.
각조 클러치 스위치와 조합하여 사용하십시오.



주

- 묘 스톱퍼는 묘 탑재대의 오른쪽 끝에 수납합니다.
- 묘 스톱퍼를 사용한 후에는 반드시 원래의 위치로 되돌려 주십시오.

▶ 로터

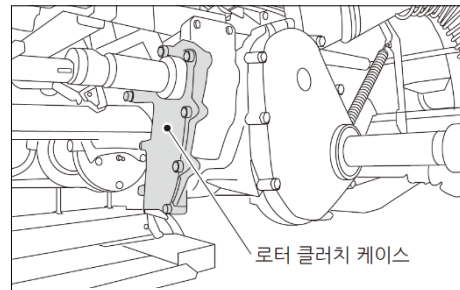


식부와 동시에 논 의 표면을 균일하게 합니다.

주

- 로터는 후차륜에 연동되어 있으므로 주행하면 회전합니다.
- 로터 구동은 식부부의 승강과 연동되어 클러치의 「연결」 「끊김」을 합니다. 플로트 바닥면 높이 약 45CM 미만에서 로터가 회전합니다.

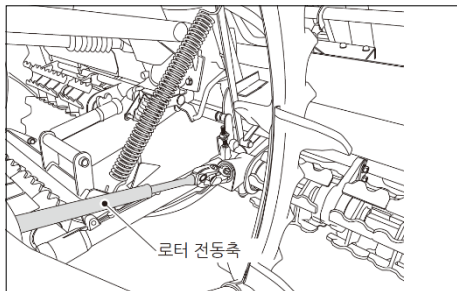
▶ 로터 클러치 케이스



후륜 전동축에서 분기하여 로터를 회전시킵니다.
한쪽에 클러치 「연결」 「끊김」 장치가 들어 있습니다.

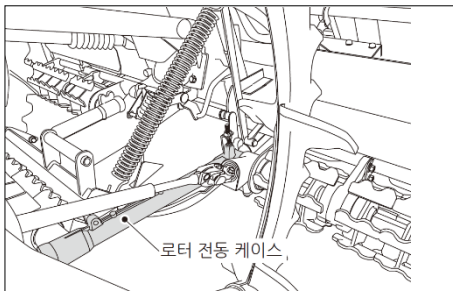
다

▶ **로터 전동축**



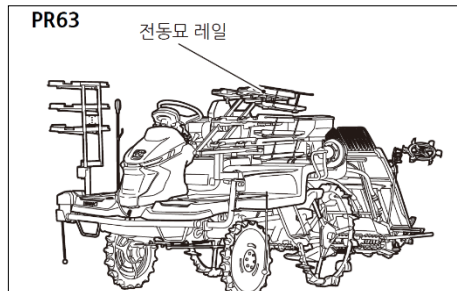
후륜축의 회전을 로터에 전달합니다.

▶ **로터 전동 케이스**



중앙, 좌우의 각 로터에 회전을 전달합니다.

▶ **전동묘 레일**



묘 테두리를 레일 상태로 두면 보조묘(묘 상자)를 기계 앞쪽에서 보내는 것이 가능합니다.

주의

- 묘 이외의 물건(무거운 물건)을 올려서 사용하지 마십시오.
지키지 않으면 파손될 우려가 있습니다.

주

- 묘취판에 올린 묘로 사용하지 마십시오.



▶ 전동묘 레일 스위치



「전개」측으로 조작하면 누르고 있는 동안은 열립니다. 「수납」측으로 조작하면 누르고 있는 동안은 닫힙니다.

⚠ 주의

- 조작 시에는 주위의 상황을 충분히 확인하고 나서 시행하여 주십시오.
또한 작동 시에는 전동묘 레일에 손을 가까이 하지 마십시오.
더불어 전동묘 레일을 회동한 상태에서는 전동묘 레일 스위치를 조작하지 마십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

주

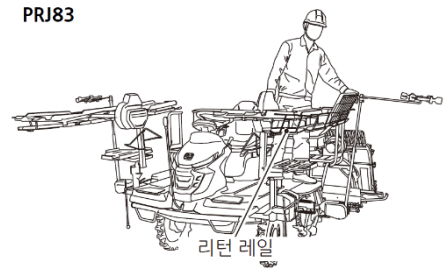
- 조작하고 있는 동안에는 경고음이 울립니다.
- 반드시 각 묘 테두리 내의 묘 상자를 수납한 후에 조작하여 주십시오.
돌출되어 있으면 작동 시에 묘 상자가 걸리는 경우가 있습니다.
연속 조작 또는 「전개」 「수납」된 상태에서 멈춘 후에도 스위치를 계속 누르면 모터의 보호기능이 작동하여 일정 시간 움직이지 않게 되는 경우가 있습니다만 고장은 아닙니다. (복귀에는 1분 정도의 시간이 걸립니다.)

▶ 리턴 레일



1. 전동묘 레일 스위치의 「전개」를 눌러서 전동묘 레일을 늘린 상태에서 시행하여 주십시오.

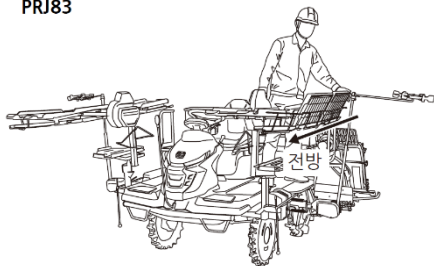
PRJ83



2. 묘를 묘 탱크에 넣은 뒤의 빈 상자를 리턴 레일에 올려 주십시오.



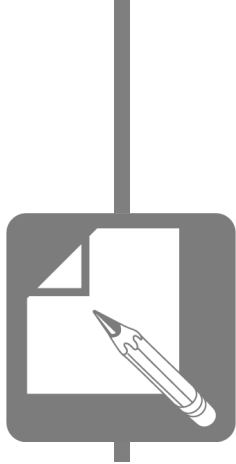
PRJ83



3. 빈 상자를 1개씩 기체 전방으로 보내어 빈 상자를 회수하여 주십시오.

주

- 빈 상자를 너무 세게 밀면 빈 상자가 앞으로 낙하할 수 있습니다.
천천히 1개씩 빈 상자를 전방으로 보내 주십시오.
- 리턴 레일에 빈 상자를 둔 채로 전동요 레일을 수납하지 않도록 하십시오.



라. 작업 전 점검

1. 급유, 주유 장소의 점검과 보급라 - 2



1. 급유, 주유 장소의 점검과 보급

고장을 미연에 방지하기 위해서는 항상 이양기의 상태를 잘 알고 있는 것이 중요합니다.

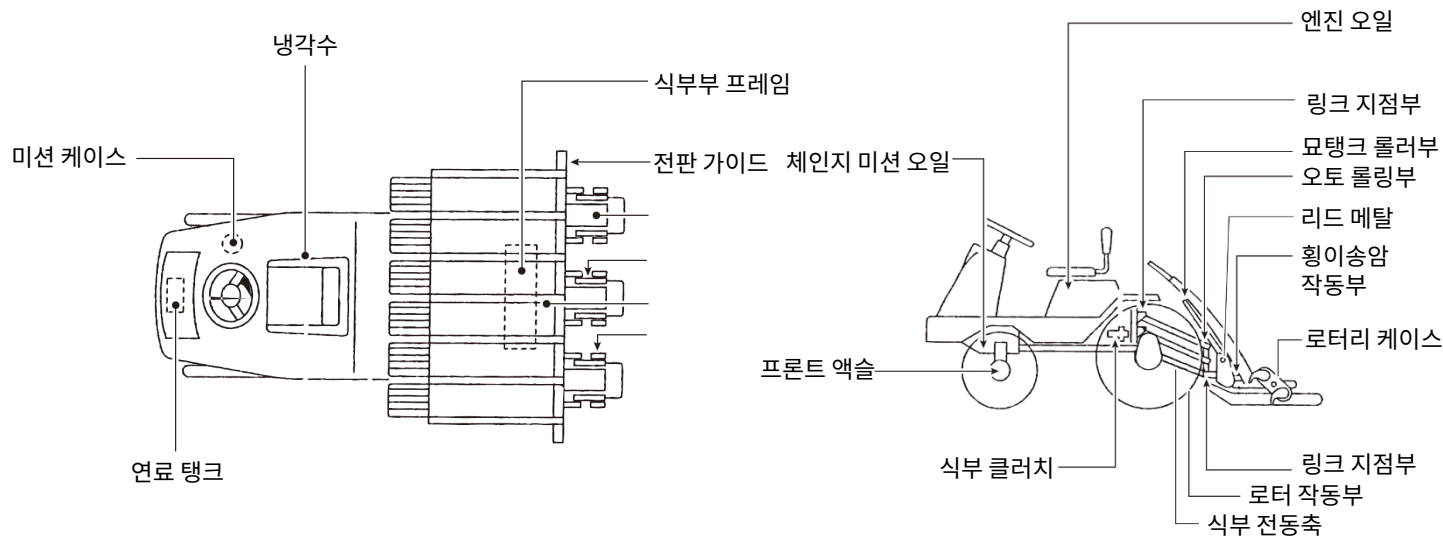
작업 전 점검은 하루도 빠지지 않고 시행하여 주십시오.

⚠ 경고

- 점검·정비를 할 때에는 넓고 평탄한 장소에서 시행하십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 점검 및 정비 시에는 충분한 조명을 확보하여 주십시오.
어두운 곳에서 시행하면 상해 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 점검·정비를 할 때에는 반드시 엔진을 정지하고 주차 브레이크 페달을 걸어 식부부를 내리거나 식부부의 유압을 유압 감도 조절 다이얼로 「유압 고정」 위치에 둔 후에 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 손이나 의류가 휘말리거나 끼일 우려가 있습니다.

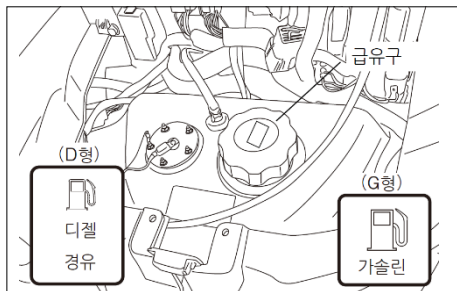
⚠ 위험

- 급유, 주유 및 점검 정비는 반드시 엔진을 정지하고 엔진 등의 과열부가 충분히 식은 뒤에 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 화상 등의 원인이 됩니다.
- 급유, 주유 및 점검 정비를 시행할 때에는 담배 등의 화기를 절대 금하여 주십시오.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.





▶ 연료



후드를 들어 올리면 연료 탱크 캡이 보입니다. 탱크 캡을 열어 급유구를 통해 보충하여 주십시오.

급유구 상부의 라벨을 보고 「D형」의 경우에는 디젤 경유를, 「G형」의 경우에는 자동차용 무연 가솔린을 보충하여 주십시오.

⚠ 위험

- 연료를 보충할 때에는 담배 등의 화기를 절대 금하여 주십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.
- 연료를 보충할 때에는 엔진을 정지하고 과열부가 충분히 식은 후에 시행하여 주십시오.
- 연료가 넘치거나 묻었을 때 화재의 원인이 됩니다. 연료가 넘치거나 묻었을 때에는 깨끗하게 닦아 주십시오. 연료가 묻은 채로 엔진을 시동하면 화재의 원인이 됩니다.

주

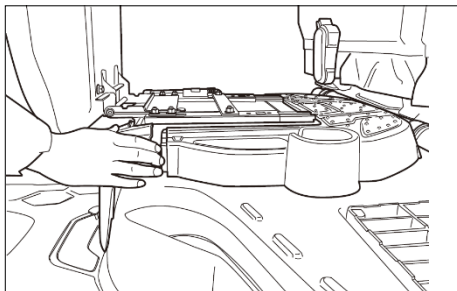
- 연료 탱크의 용량은 「부록」을 참조하여 주십시오.
- 급유 후에는 탱크 캡을 확실히 닫아 주십시오.
- 연료는 「디젤 경유」를 사용하여 주십시오. 디젤 경유에는 아래 표와 같은 종류가 있어 지역・계절에 따라 유통되는 종류가 다릅니다.
- 사용 시기에 맞춰 지역・계절에 적합한 연료를 사용하여 주십시오. (D형)

종류	디젤 경유의 유동점 (°C)
특1호	+ 5 이하
1호	-2.5 이하
2호	-7.5 이하
3호	-20 이하
특3호	-30 이하

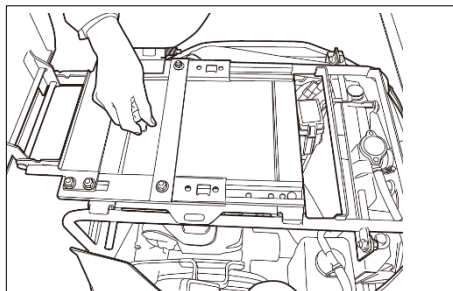
유동점 부근 이하의 온도가 되면 연료의 유동성이 나빠져 동결 등에 의하여 시동이 되지 않는 경우가 있습니다.



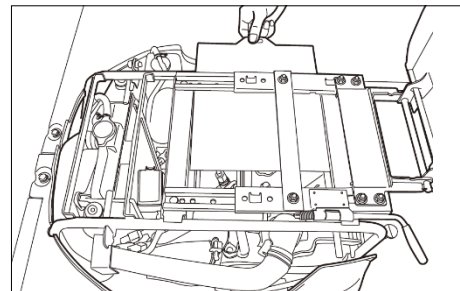
▶ 엔진 오일



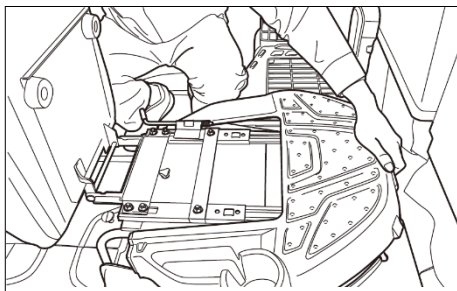
1. 전방의 엔진 커버를 분리하여 주십시오.



3. 엔진 상부의 잠금 노브를 돌려 분리하여 주십시오.



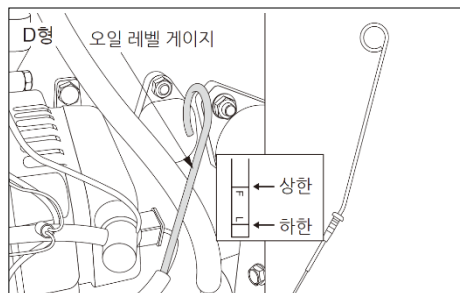
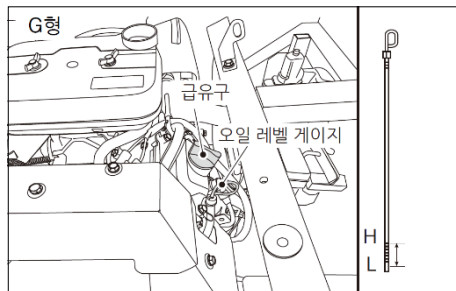
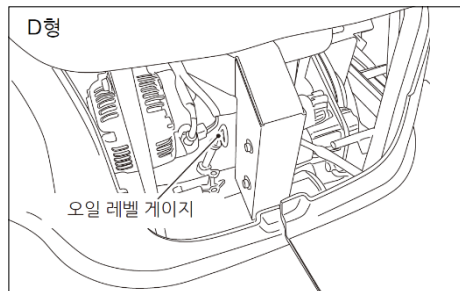
4. 커버를 기체 좌측으로 이동시킨 뒤, 당겨 뽑아 주십시오.



2. 후방의 엔진 커버를 분리하여 주십시오.

주

- 잠금 노브가 잘 돌지 않을 때에는 슬라이드 시트의 위치를 조절하여 주십시오.
(D형)



5. 오일 레벨 게이지를 뽑아 끝부분을 깨끗하게 닦은 후에, 게이지를 다시 한번 넣고, 또 다시 뽑아서 상하 제한선 내에 유량이 있는지 확인하십시오.

6. 「하한」 이하의 경우에는 수퍼 멀티 엔진 오일(10W-30・CF/SH)을 보충하여 주십시오.

D형의 경우에는 엔진 상부의 OIL이라고 쓰여진 검정 캡을 통해, G형의 경우에는 오일 레벨 게이지 옆의 황색 캡을 통해 급유하여 주십시오.

기종	탑재 엔진	오일량
D형	E3112 (디젤)	3.5L (오일 필터 교환시 3.7L)
G형	FD620D	1.3L (오일 필터 교환시 1.5L)

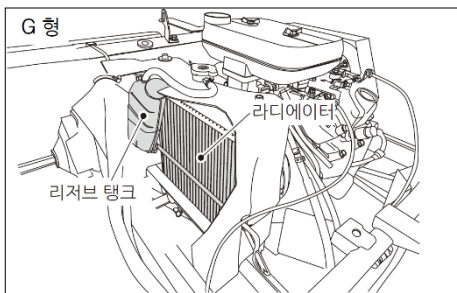
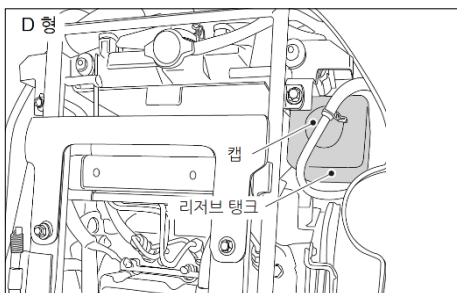
7. 엔진 커버를 닫아 주십시오.

⚠ 경고

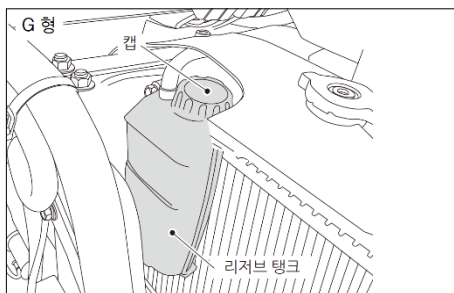
- 엔진 오일의 점검・보급은 반드시 키 스위치를 「끄짐」 바꾸어 엔진을 정지한 뒤, 충분히 식은 후에 시행하여 주십시오. 지키지 않으면 화상을 입을 우려가 있습니다.



▶ 냉각수



1. 엔진 쪽에 있는 리저브 탱크내의 냉각수량이 규정 범위(H←→L)에 있는지 점검하고 모자란 경우에는 보충하여 주십시오.



2. 점검 후에는 리저브 탱크의 캡을 확실하게 닫아 주십시오.

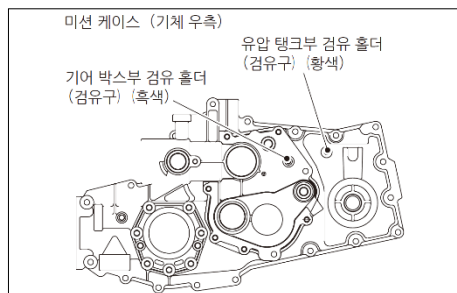
⚠ 경고

- 라디에이터 캡은 엔진 운전 중 혹은 정차 직후에는 바로 열지 마십시오. 운전 정지 후, 과열부가 충분히 식은 뒤에 주의하면서 열어 주십시오. 지키지 않으면 뜨거운 열기가 분출하여 화상을 입을 우려가 있습니다.

주

- 냉각수가 녹색인 경우에는 부동액을 넣어 주십시오.

▶ 체인지 미션 오일

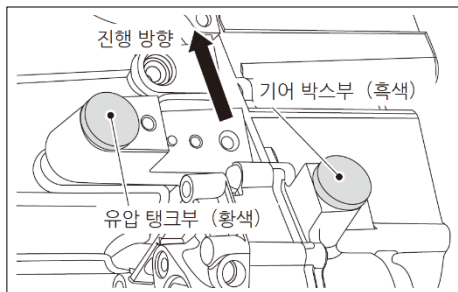


■ 점검

1. 식부부를 내려 주십시오.
2. 검유 홀더를 제거하고 검유구까지 오일이 들어 있는지 확인하여 주십시오.
3. 확인이 끝나면 검유 홀더를 원위치하여 주십시오.

주

- 작업 시에는 만약의 경우를 위해 오일을 담을 용기를 준비한 뒤, 시행하여 주십시오.

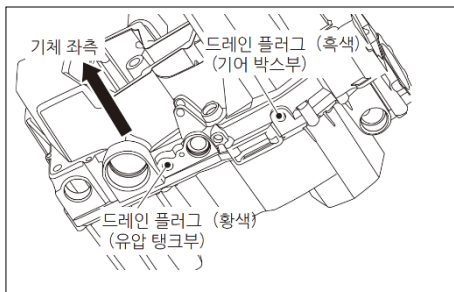


■보급

1. 유량이 적은 경우에는 급유구의 캡을 풀어 검유구 아래면까지 보급하여 주십시오.
2. 보급이 끝나면 캡을 원위치하여 주십시오.

주

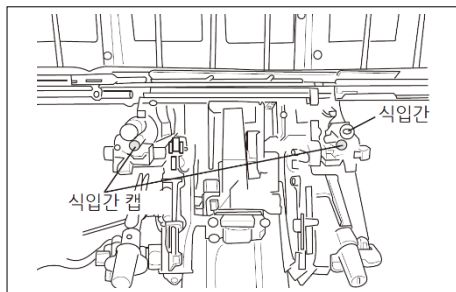
- 유압 링크부(캡 황색)은 오일(이세키 U · T · H오일)을 보급하여 주십시오.
- 기어 박스부(캡 흑색)은 오일(멀티 DX 기어 오일 #80)을 보충하여 주십시오.



■오일의 배출 드레인 위치

『정기적인 점검, 정비』 항목의 주의 사항을 확인하면서 점검 및 정비를 실시하여 주십시오.

▶ 식입간



■점검

식입간 캡을 분리하여 식입간 안에 그리스가 있는지 확인하여 주십시오.

확인 후, 식입간 캡을 원위치 하여 주십시오.

■보급

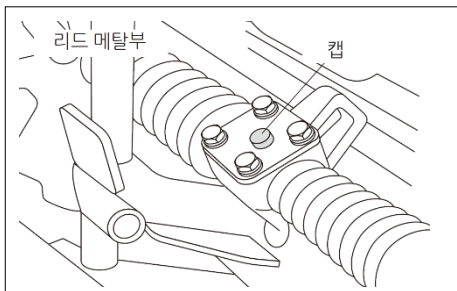
유량이 적은 경우에는 그리스를 적당량 보충하여 주십시오. 보급 후, 식입간 캡을 원위치하여 주십시오. 사용하는 그리스의 종류에 대해서는 구입처에 문의하여 주십시오.

주

- 그리스가 거의 없는 경우에는 17.5cc 정도 보급하여 주십시오.
- 그리스를 너무 많이 넣으면 포크의 움직임이 나빠지는 경우가 있으므로 주의하여 주십시오.



▶ 리드 메탈



■ 점검

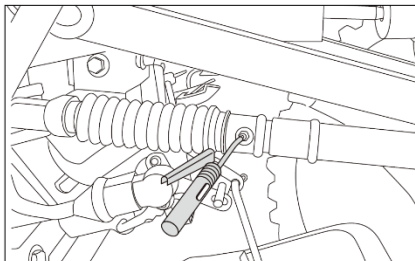
캡을 풀고 안에 그리스가 있는지 확인하십시오.
확인 후에는 캡을 닫아 주십시오.

■ 보급

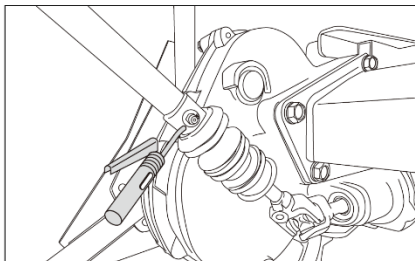
그리스가 적은 경우에는 적당량을 보충하여 주십시오.
보급 후에는 캡을 닫아 주십시오.
사용하는 그리스의 종류에 대해서는 구입처에 문의하여 주십시오.

▶ 그리스 주입 장소 (그리스 니플)

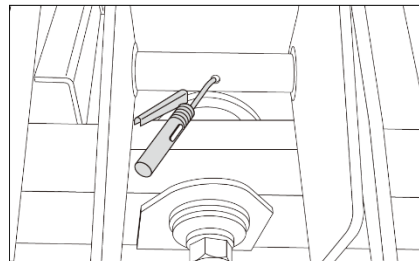
■ 식부 전동축 샤프트부



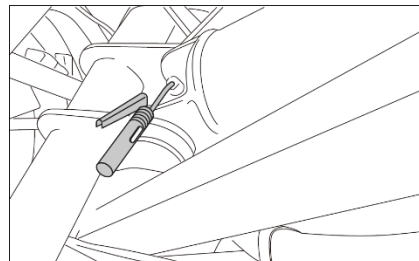
■ 로터 전동축 샤프트부



■ 링크 지점부 (전방 아래)

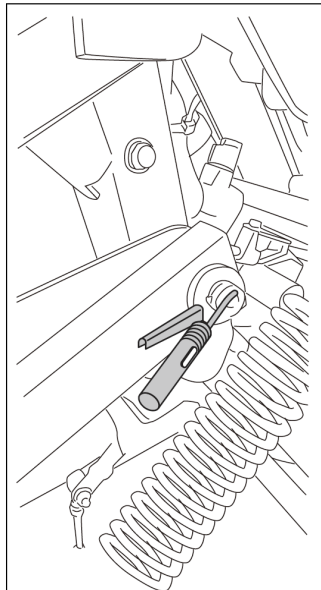


■ 유압 실린더 지점부



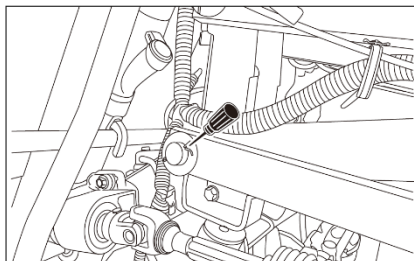


■ 링크 지점부 (후방)(PRJ83한정)



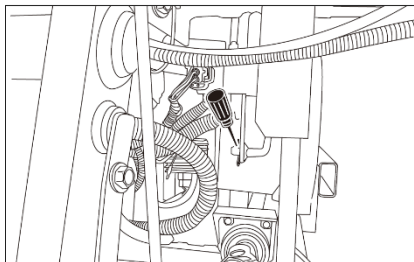
▶ 오일 주유 장소

■ 링크 지점부 (후방)



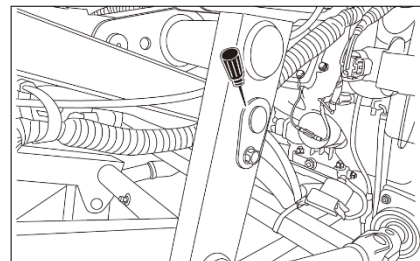
PRJ8 00427

■ 식부 클러치핀 작동 지점부



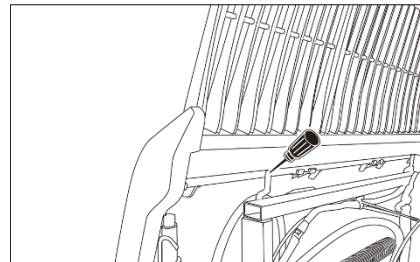
* 주유 장소는 황색의 도료로 표시되어 있습니다.

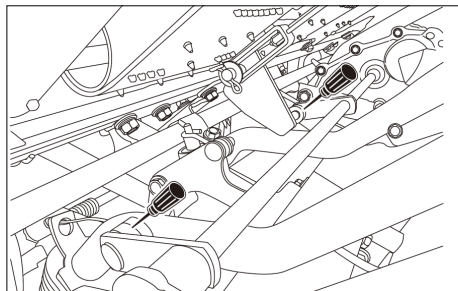
■ 링크 지점부 (전방 아래)



PRJ8 00428

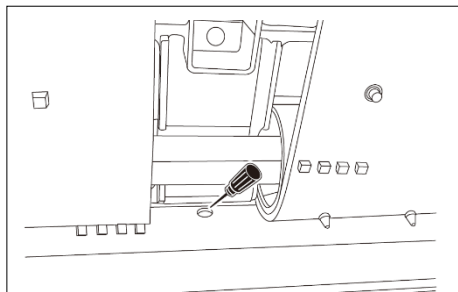
■ 요탱크 롤러부





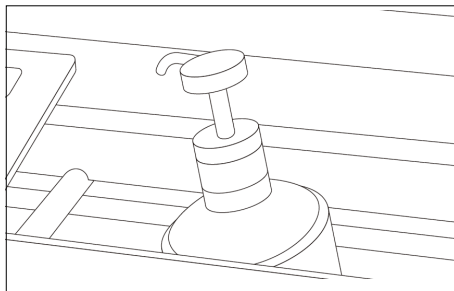
■요 이송 압, 캠 관련

회동부에 충분히 주유하여 주십시오. (좌우 각 1곳 씩)



■전판 가이드(PR63)

슬라이더가 있는 곳에 주유하여 주십시오.(4곳)

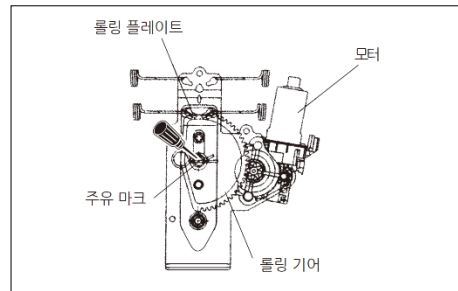


■전판 가이드(PRJ83)

1일 1회, 급유 펌프를 2~3회 눌러서 주유하여 주십시오.

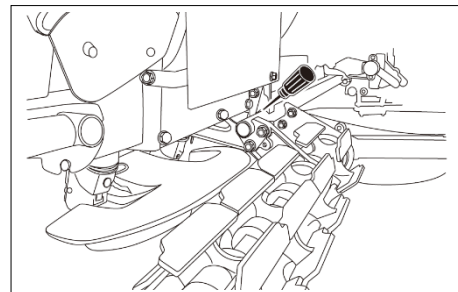
주

- 사용 후에는 펌프의 캡을 끝까지 당겨 올려 주십시오.
- 당겨 올리지 않으면 기름이 누출될 우려가 있습니다.

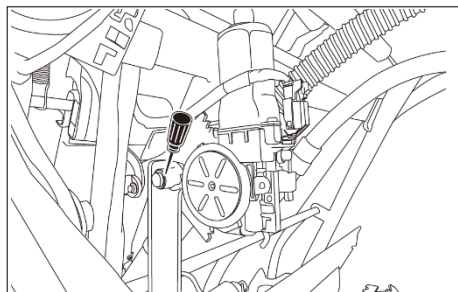


■오토 롤링(PR63)

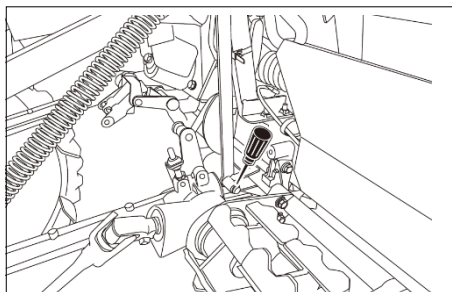
작동 지점부에 주유하여 주십시오.



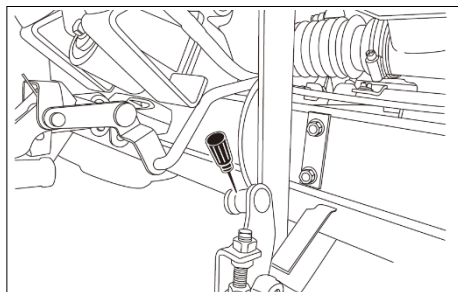
■암(로터)의 회동부



■로터 승강 모터 회동 지점부

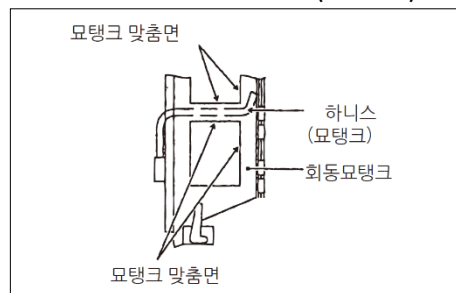


■암(로터/모터) 회동 지점부

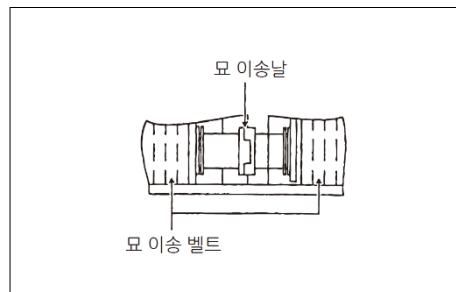


■캡(로터)의 롤러부

▶ 회동요 탱크의 점검항목(PRJ83)



1. 하니스(요탱크)가 요탱크 맞춤면에 끼여 있지 않는지 점검하여 주십시오.

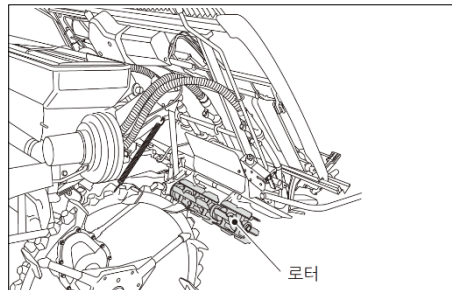


2. 요 이송 날의 산과 골이 잘 물려 있는지 점검하여 주십시오.
요 이송 벨트를 회전시키면 물려집니다.

⚠ 주의

- 회동요탱크를 점검할 때에는 회동요탱크를 취급 방법에 유의하면서 점검하십시오. 그렇지 않으면, 고장 및 묘 이송 불량의 원인이 됩니다.

▶ 로터 점검 항목



로터가 마모되어 있지 않은지, 로터에 이물질이 끼어 있지 않은지 확인하여 주십시오.
이물질이 있는 경우에는 제거하여 주십시오.

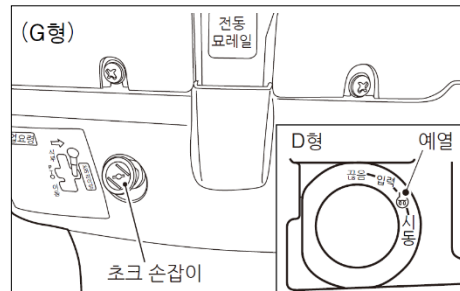
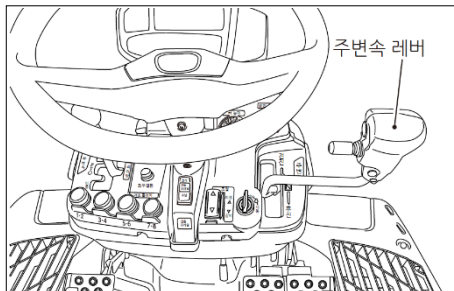
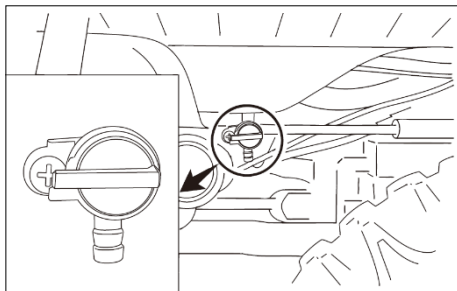


마. 운전 방법

1. 엔진의 시동과 정지마 - 2
2. 출발, 정지, 주차.....마 - 5
3. 이동 및 운반마 - 7
4. 농경지 출입.....마 - 16

1. 엔진의 시동과 정지

▶ 엔진의 시동



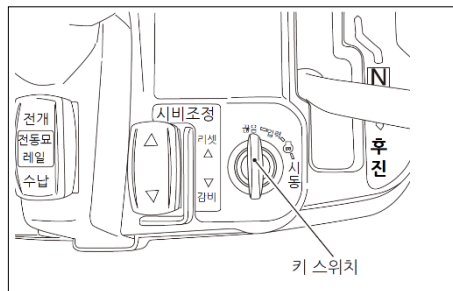
1. 해당하는 형식의 조작을 시행하여 주십시오.
 - G형의 경우에는 기체 오른쪽 아래에 있는 원터치 드레인 콕의 레버를 왼쪽(운전)위치로 두십시오.
2. 주변속 레버를 「N」 위치로 둡니다.
3. 엔진이 식은 상태에서 시동할 때에는 해당하는 형식의 조작을 시행하여 주십시오.
 - D형은 키 스위치를 「예열」 위치로 돌려 5~10초간 예열을 시행하여 주십시오.
 - G형은 초크 손잡이를 최대한 당겨 주십시오.



4. 주차 브레이크 페달을 밟아 고정 상태로 하십시오.

주

- 주차 브레이크 페달을 밟지 않으면 엔진이 시동되지 않습니다.
- 엔진이 잘 걸리지 않는 경우에는 액셀 페달을 밟으면서 시동하여 주십시오.

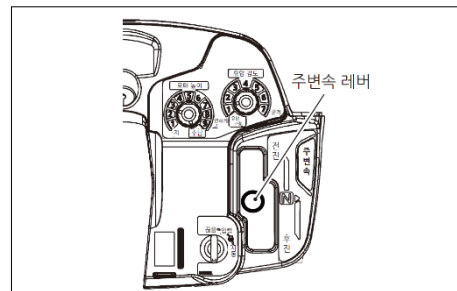


5. 키 스위치를 「시동」 위치로 돌립니다.
6. 엔진이 걸리면 신속히 키 스위치에서 손을 떼어 주십시오.

주

- 엔진 회전 중에 키 스위치를 「시동」 위치로 두지 마십시오.
- 키 스위치의 작동은 1회 10초 정도로 하고 시동이 걸리지 않을 경우에는 30초 정도 여유를 두고 다시 조작을 반복하여 주십시오.

▶ 엔진의 정지



1. 주변속 레버를 「N」으로 바꿉니다. (엔진 회전이 낮아집니다.)

마



- 키 스위치를 「굽음」 위치로 두면 엔진이 정지합니다.

주

- 엔진을 고속 회전 상태에서 정지하지 마십시오.
- 키 스위치를 「입력」 위치 상태에서 방치하면 배터리 방전의 원인이 됩니다. 엔진 정지 후에는 키 스위치의 키를 뽑아둘 것을 권장합니다.

▶ 연료의 공기 빼기 방법(D형)



연료 탱크가 비어 연료 계통에 공기가 들어가면 엔진은 멈추어 버립니다.

만약 이러한 현상이 일어나면 연료를 가득 채운 후에 키 스위치를 「입력」 위치에서 20~30초 기다린 후 「시동」 위치로 두십시오.

자동으로 공기 빼기가 시행되어 엔진이 시동됩니다.

- 엔진의 시동 순서에 따라 키 스위치를 「입력」 위치로 두고 20~30초 기다린 후, 키 스위치를 「시동」 위치로 합니다.
- 엔진이 걸릴 때까지 수회 「시동」 조작합니다.



2. 출발, 정지, 주차

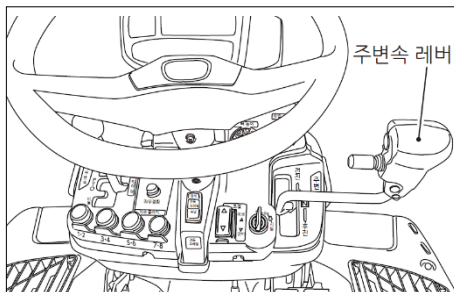
▶ 출발 방법



1. 부변속 레버를 작업에 맞는 위치로 두십시오.

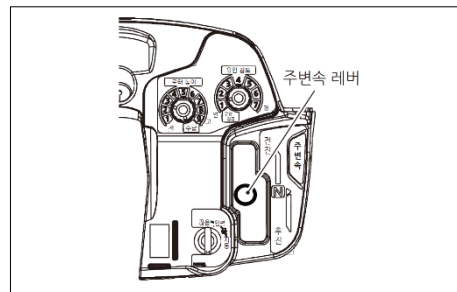


2. 주차 브레이크 페달과 잠금 페달을 동시에 밟은 뒤, 천천히 발을 떼어 주십시오.



3. 주변속 레버를 천천히 움직여 출발하여 주십시오.
주변속 레버와 연동하여 엔진 회전도 올라 갑니다.
특정 엔진 회전수로 올리고 싶은 경우에는 액셀 페달을 밟아 주십시오.

▶ 정지 방법



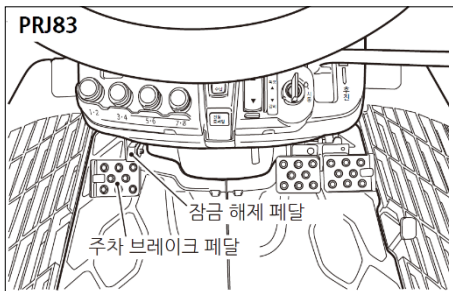
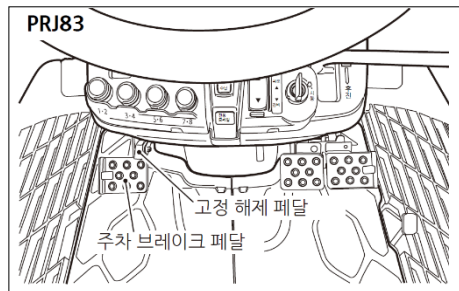
1. 주변속 레버를 천천히 「N」으로 위치시켜 주십시오.
주변속 레버와 연동하여 엔진 회전도 내려 갑니다.

⚠ 경고

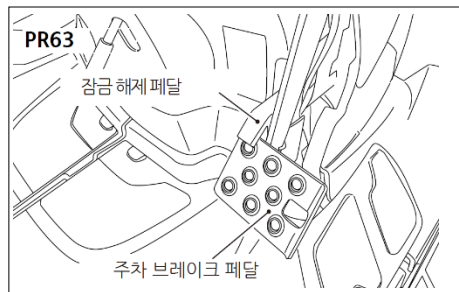
- 급 브레이크는 긴급 시 이외에는 삼가하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 주변속 레버는 천천히 감속하여 주십시오.
급하게 감속하면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.



▶ 주차 방법



1. 엔진을 정지하여 주십시오.



2. 주차 브레이크 페달을 충분히 밟아 고정을 해제 하십시오.



3. 부변속 레버를 「식부」 위치로 두십시오.

⚠ 경고

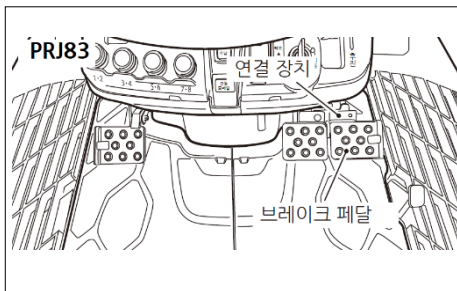
- 주차 시, 식부부를 내려 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 비상시 비탈길에서 주차할 때에는 반드시 타이어에 고임목을 받치십시오.
지키지 않으면 이앙기가 스스로 움직여, 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

주

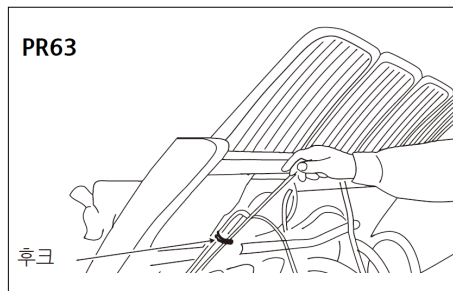
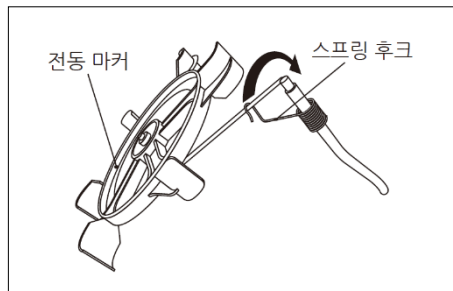
- 주행 중에 주차 브레이크 페달을 밟으면 부변속 레버와 연동하여 「N」 위치로 이동합니다.

3. 이동 및 운반

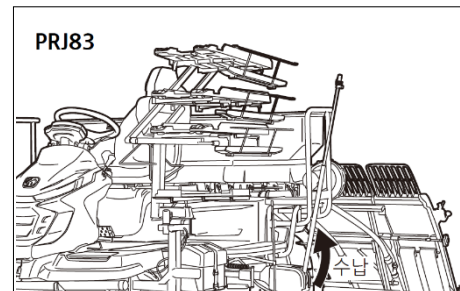
▶ 주행 전의 준비



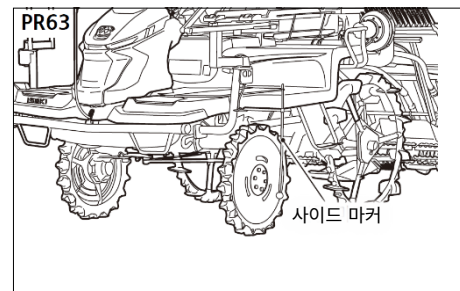
1. PRJ83은 좌우 브레이크를 연결 장치로 연결하여 주십시오.



2. 스프링 후크를 풀어 마커부를 탈거하여 주십시오.

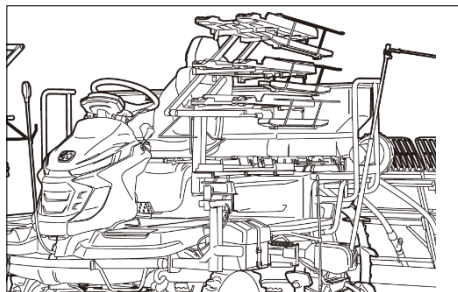


3. 전동 마커는 수납하여 주십시오.

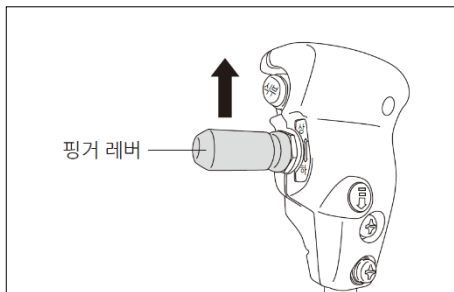


4. 사이드 마커를 수납하여 주십시오.

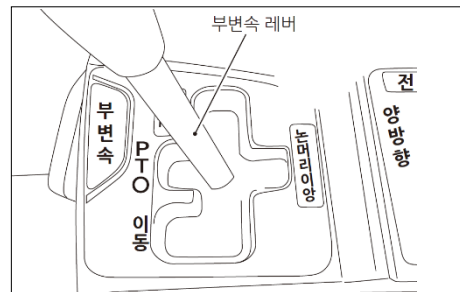
마



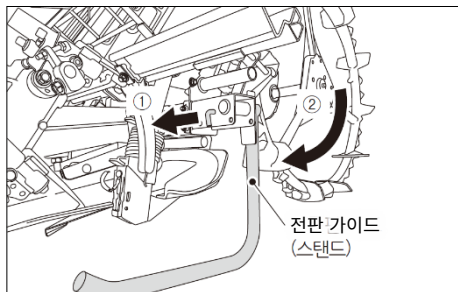
5. 전동요 레일은 「수납」 상태로 두십시오.



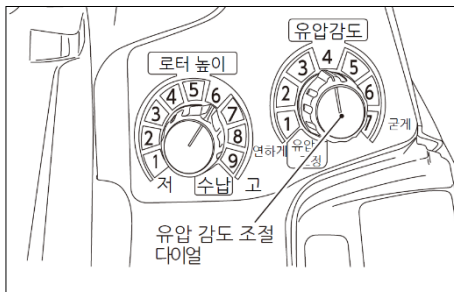
7. 엔진 시동 상태에서 핑거 레버를 위로 조작하여 식부부를 최대한 올려 주십시오.



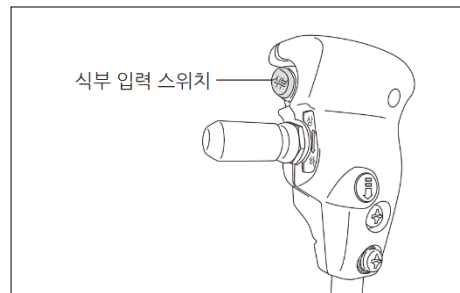
9. 묘탱크를 이동(PRJ83은 묘탱크를 수납하여 좌측 끝, PR63은 기체 중앙 위치)시키기 위해 부변속 레버를 「PTO」 위치로 두십시오.



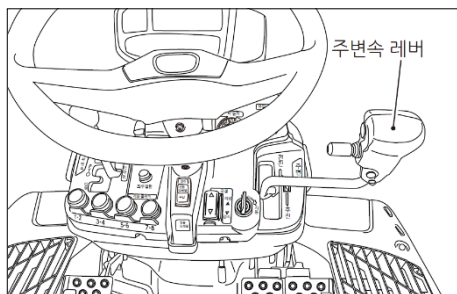
6. 'L' 모양의 핀을 당겨 전판 가이드(스탠드)를 아래까지 움직인 후, 핀을 제자리로 돌려 고정하여 주십시오.



8. 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 두십시오.

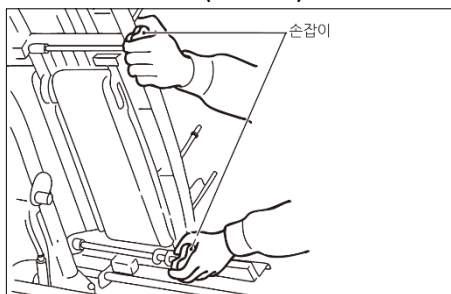


10. 식부 입력 스위치를 눌러 식부 클러치를 「연결」 하여 주십시오.



11. 주차 브레이크 페달의 고정을 해제하고 주변속 레버를 전진쪽으로 움직여 요탱크를 이동(PRJ83은 요탱크를 수납하여 왼쪽 끝으로 PR63은 기체 중앙 위치) 하였다면 식부 ON/OFF 스위치를 눌러 식부 클러치를 「끊음」로 하고 주변속 레버를 「N」으로 바꾸어 주십시오.
12. 주행 장소에 맞추어 주변속 레버를 설정하고 주변속 레버를 천천히 움직여 주십시오.

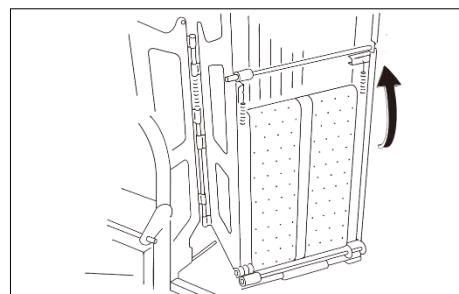
▶ 요탱크의 수납(PRJ83)



PRJ83은 요탱크를 콤팩트하게 접을 수가 있습니다.

다음 요령에 따라 시행하여 주십시오.

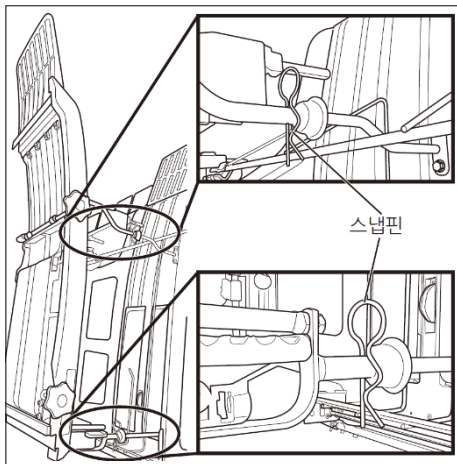
1. 식입간을 돌려 요탱크를 기체 왼쪽 끝으로 이동시켜 주십시오.
2. 요탱크의 손잡이를 풀어 주십시오. (좌측 2곳)



3. 양쪽 끝의 요탱크를 위로 당겨 올려, 뒤집어 주십시오.

주

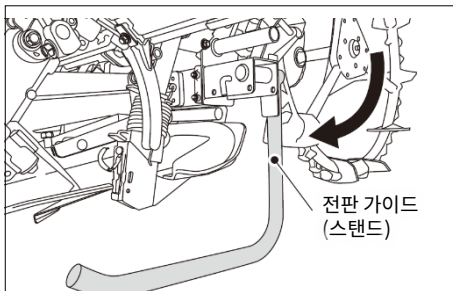
- 요탱크 정렬을 사용하면 편리합니다.



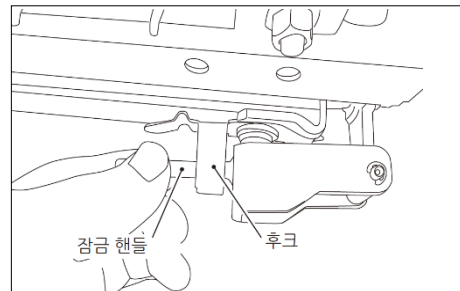
4. 묘탱크는 안내 가이드 안에 스냅핀을 꽂아 고정하여 주십시오.

주

- 묘탱크 수납시에는 반드시 묘탱크를 스냅핀으로 고정하여 주십시오.



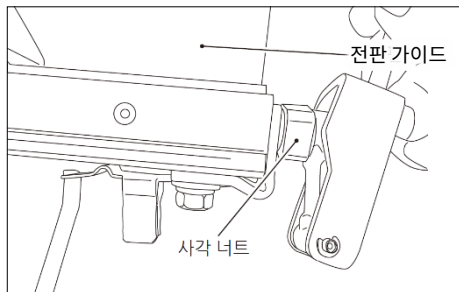
5. 전판 가이드(스탠드)를 식부부를 지지하는 위치로 설정하여 주십시오.



6. (1) 잠금 핸들에 걸린 후크를 풀어 주십시오.

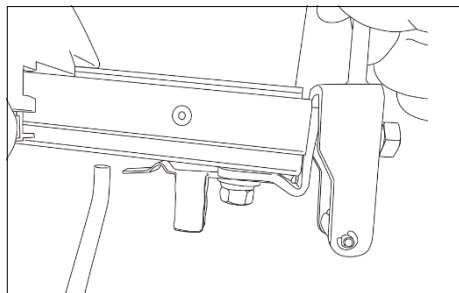
주

- 묘탱크 수납시에는 식입간을 돌리지 마십시오.
- 묘탱크를 작업 상태로 설정할 때에는 역의 순서로 시행하여 주십시오.

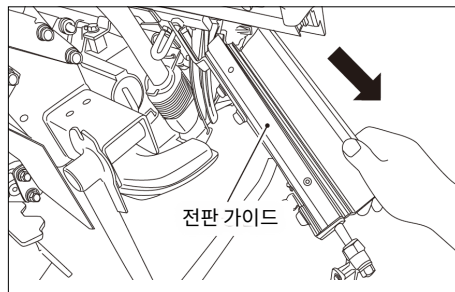


6.

(2) 잠금 핸들을 전판 가이드 양끝의 사각 너트에 걸어 주십시오.

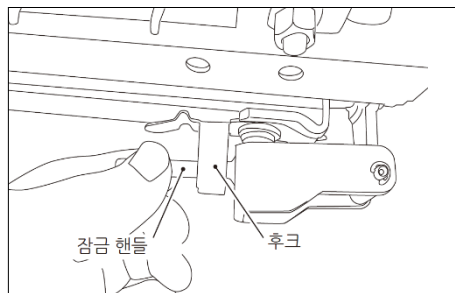


(3) 잠금 핸들을 잡고 나사를 풀어 주십시오.

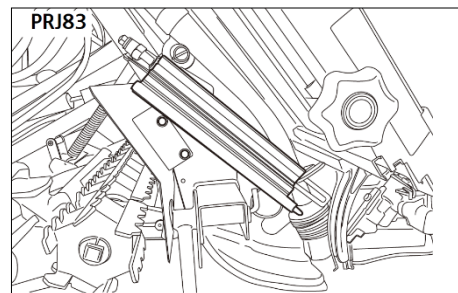
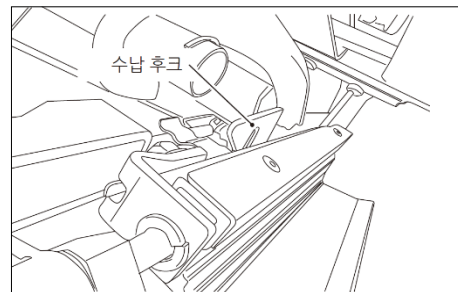


6.

(4) 전판 가이드를 당겨 뽑아 주십시오.



(5) 잠금 핸들을 후크에 걸어 주십시오.



6.

(6) 전판 가이드를 위로 접어, 수납 후크에 전판 가이드를 걸어 주십시오.

마



▶ 트럭에 싣고 내리는 방법

⚠ 경고

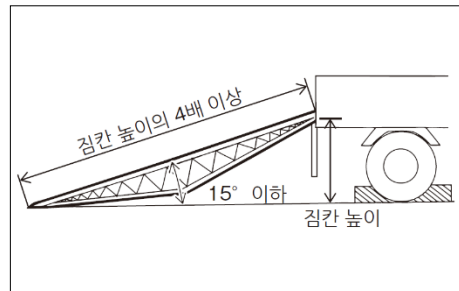
- 넓고 평평하며 지면이 단단한 장소를 선택하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 적재할 트럭은 엔진을 멈추고 변속 레버를 「1단」 또는 「R」 위치로 두고 주차 브레이크를 걸어 차량을 고정하십시오.
지키지 않으면 적재·하역 시, 트럭이 움직여 전도사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 강도·폭·길이와 충분하고 미끄러지지 않는 디딤판을 사용하고 직진성을 확인하면서 적재는 「후진」, 하역은 「전진」으로 천천히 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 전도사고의 원인이 됩니다.
- 디딤판의 결쇠는 짐칸과 단차가 없고 틀어지지 않도록 확실히 걸어 주십시오.
지키지 않으면 전도·전락 사고의 원인이 됩니다.
- 스티어링(핸들)을 좌우로 크게 꺾거나 브레이크 페달을 깊게 밟거나 하지 마십시오.
지키지 않으면 이앙기가 흔들리거나 떨어지는 사고의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

- 식부 작업 이외의 경우에는 반드시 좌우의 브레이크 페달을 「연결」하여 주십시오.
또한 브레이크는 반드시 좌우 동시에 작동하도록 정기적으로 점검하여 주십시오.
(PRJ83) 연결되어 있지 않으면 브레이크가 한쪽만 작동하여 전도 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 주의

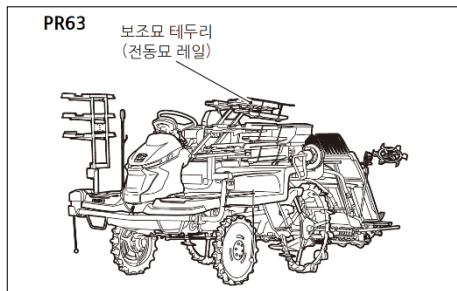
- 보조 인원과 함께 주위 상황을 충분히 확인하여 주십시오.
이앙기의 앞뒤에는 절대로 서지 말아 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.



트럭에 싣기 이전에, 사용할 디딤판의 조건을 확인하십시오.

주

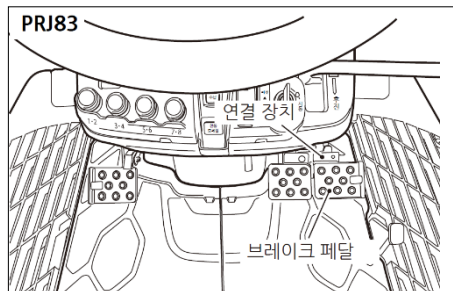
- 디딤판의 조건
길이 - 트럭의 짐칸 높이의 4배 이상
폭 - 30cm 이상
수량 - 2매
강도 - 1매의 강도가 1,000kg 이상 미끄럼 방지가 되는 것



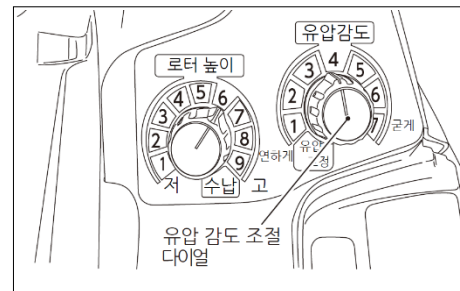
1. 전동 마커, 사이드 마커, 전판 가이드, 스탠드를 수납하여 주십시오.
2. 보조요 테두리를 수납하여 주십시오.

주

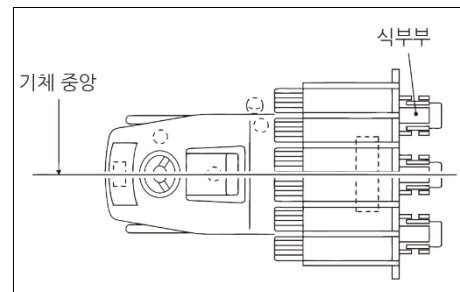
- 전동요 레일은 「수납」 상태로 두십시오.



3. PRJ83는 좌우 브레이크 페달을 연결 장치로 연결하여 주십시오.
4. 핑거 레버를 위로 조작하여 식부부를 최대한 올려 주십시오.



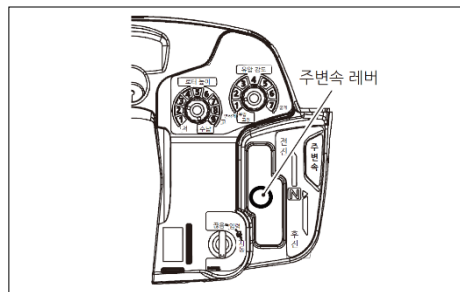
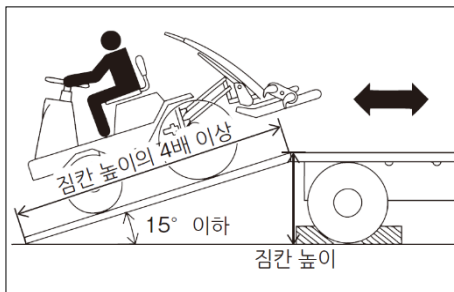
5. 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 두십시오.



6. 식부부를 기체의 중앙으로 두십시오.
다만 PRJ83은 식부부를 왼쪽 끝으로 붙여
요탱크를 수납하여 주십시오. (요탱크의
수납 참조)

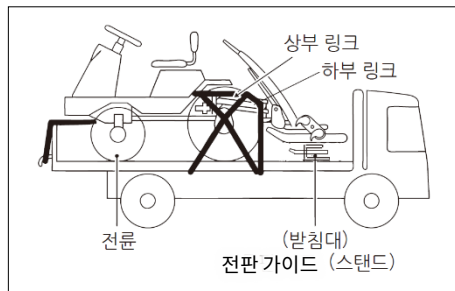


또한 트럭에서 내릴 때에는 주변속 레버를 「전진」으로 하여 최저속으로 진행하여 주십시오.



7. 다음과 같은 요령으로 상·하차하여 주십시오.
 - (1) 부변속 레버를 「식부」 위치로 두십시오.
 - (2) 트럭에 적재할 때에는 주변속 레버를 「후진」으로 하여 최저속으로 진행하여 주십시오.

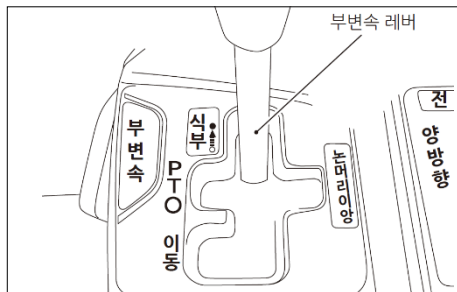
▶ 운반 중 고정 방법



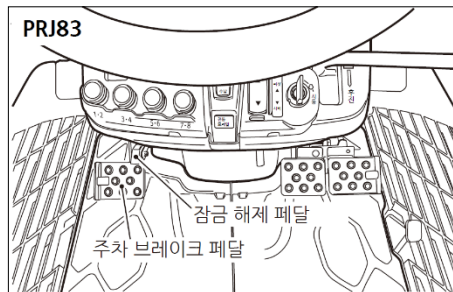
1. 전륜을 차량의 후방으로 당기고 로프로 고정하여 주십시오.
2. 후륜을 로프로 십자로 걸어 고정하십시오.
3. 전판 가이드(스탠드)를 세우거나 플로트 아래에 깔개를 두어 식부부를 내려 주십시오.
4. 상부 링크 또는 하부 링크에 로프를 걸어 식부부가 튀지 않도록 고정하여 주십시오.

주

- 식부부가 올라가 있거나 링크에 튼 방지 로프를 걸지 않은 경우에는 링크 및 식부부의 파손으로 이어집니다.



5. 부변속 레버를 「식부」 위치로 두십시오.



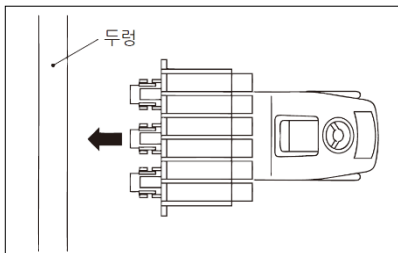
6. 주차 브레이크를 밟아 고정하여 주십시오.



4. 농경지 출입

⚠ 경고

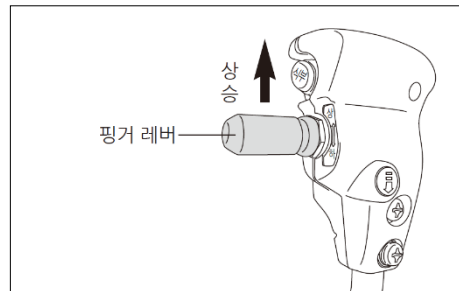
- 농경지와 고저차가 큰 경우에는 디딤판을 사용하여 주십시오.
지키지 않으면 전도 · 전락 사고 등을 일으킬 우려가 있습니다.
- 농경지 출입 시에는 보조묘 테두리 및 묘 탱크에 묘를 올리지 말아 주십시오.
또한 이앙기에 짐을 적재하지 마십시오.
지키지 않으면 전도 · 전락 사고 등을 일으킬 우려가 있습니다.
- 농경지 출입 및 두령을 넘는 경우에는 반드시 직각으로 천천히 진행하여 주십시오.
지키지 않으면 전도 · 전락 사고 등을 일으킬 우려가 있습니다.



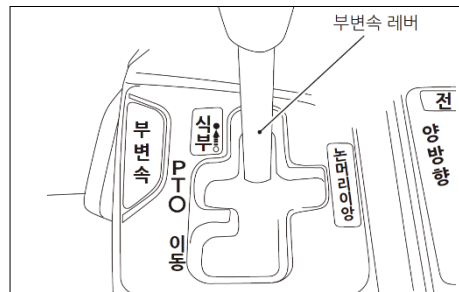
⚠ 경고

- 식부 작업 이외의 경우에는 반드시 좌우 브레이크 페달을 「연결」 하여 주십시오.
또한 브레이크는 반드시 좌우 동시에 들도록 정기적으로 점검하여 주십시오.
(PRJ83) 연결하지 않으면 브레이크가 한쪽만 걸려 전도 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

▶ 농경지에 들어가는 방법



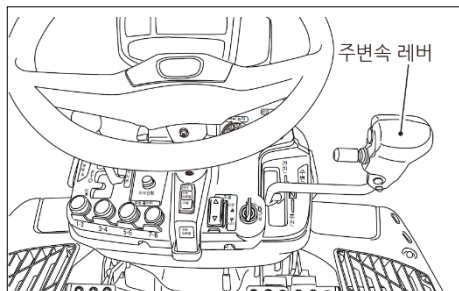
1. 핑거 레버를 위로 조작하여 식부부를 최대한 올려 주십시오.



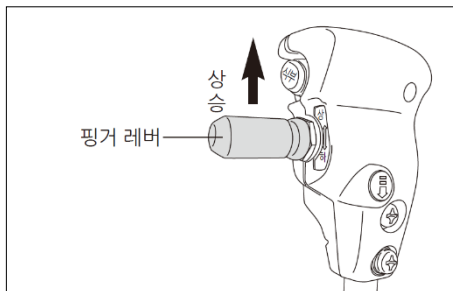
2. 부변속 레버 「식부」 위치로 두십시오.



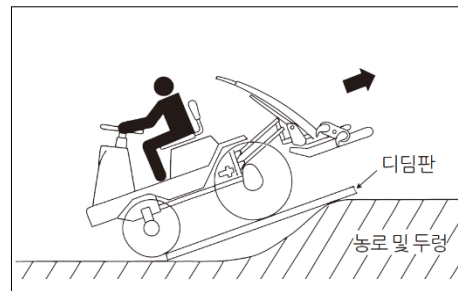
▶ 농경지에서 나오는 방법



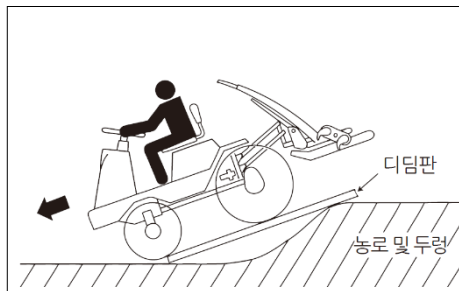
3. 주변속 레버로 속도를 조정하여 주십시오.



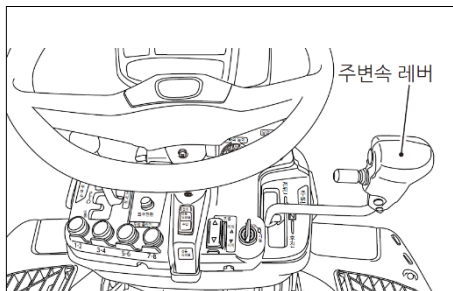
1. 핑거 레버를 위로 조작하여 식부부를 최대한 올려 주십시오.



3. 후진으로 천천히 농경지에서 나와 주십시오.



4. 전진으로 천천히 농경지에 진입하여 주십시오.



2. 주변속 레버로 속도를 조정하여 주십시오.



바. 이앙 작업 방법

1. 농경지의 준비바 - 2
2. 이앙 작업 전의 준비바 - 4
3. 이앙 작업 순서.....바 - 14

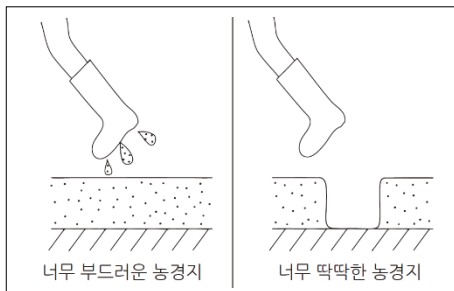


1. 농경지의 준비

⚠ 경고

- 작업 중에는 작업자 이외의 사람(특히 어린이)이 이양기 근처로 접근하지 못하게 하십시오.
이양기 자체 및 작업에 따른 비산물 등으로 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 운전 중에는 식부침 · 묘 이송 등의 회전부 및 엔진 · 머플러 등의 과열부, 배터리 단자 등의 전기부 등에는 손이 닿지 않도록 주의 하십시오.
상해 사고의 원인이 됩니다.
- 작업을 시작할 때에는 주위의 상황을 확인하고, 특히 보조자와 함께 작업할 때에는 서로 신호를 맞추어 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.
- 두령의 높이가 높은 곳의 농경지의 출입이나 어쩔 수 없이 두령을 횡단하는 경우에는 반드시 디딤판을 사용하여 주십시오.
지키지 않으면 미끄러짐이나 전도할 우려가 있어 상해 사고의 원인이 됩니다.

▶ 썰레질

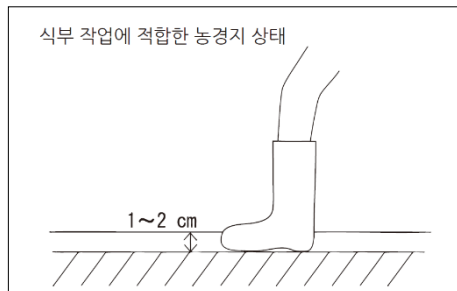


썰레질은 농경지 표면의 요철(凹凸)이 없어질 수 있도록 세심하게 작업하십시오.

주

- 농경지는 약간 부드러움이 있는 딱딱함이 최적입니다.
걸어서 발자국이 바로 사라지는 부드러운 농경지나 발자국이 완전히 남는 딱딱한 농경지에서는 올바른 식부 작업이 되지 않는 경우가 있습니다.

▶ 수심



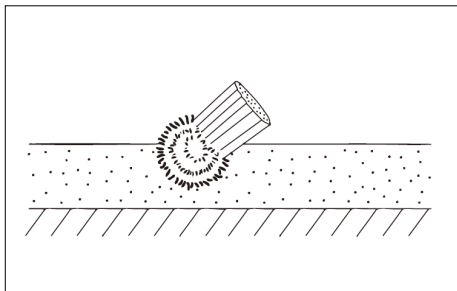
수심은 1~2 cm 정도의 얇은 수심이 최적입니다.

주

- 수심이 2cm 이상의 농경지나 반대로 물기가 없는 농경지에서는 바른 식부가 되지 않는 경우가 있습니다.



▶ 협잡물



그루터기 · 짚 등의 협잡물은 가능한 전부 제거하여 주십시오.

바



2. 이양 작업 전의 준비

▶ 식부 주수(주간)의 결정

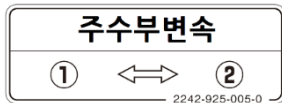
■ 매트요

식부 주간은 주간 절한 레버와 주간 부변속 레버의 전환으로 변경할 수 있습니다.

다음의 표를 참고하여 토양에 맞는 식부 주간을 설정하여 주십시오.

주

- 출하시의 식부 주수는 70주(주수 부변속 레버는 [②]의 위치)입니다.
- 식부 주수에 따라 사용하는 묘 상자의 수가 변합니다. 식부 주수에 맞는 상자 수를 준비하여 주십시오. 더불어 10a당 2상자 정도의 예비묘를 준비할 것을 권장합니다.
- 묘 상자는 이세키 순정 묘 상자를 사용하여 주십시오.
- 식부 주간 및 묘 식부량을 도중에 변경하면 필요 상자 수가 변합니다.
- 주간 부변속 전환



- 주수 절한 레버가 「사용 금지」의 위치에 서는 사용하지 마십시오.

▶ 표준형(주간 30cm 사양)

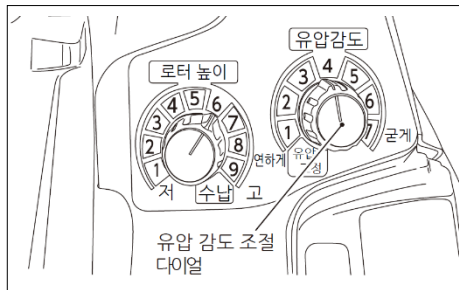
주수 부변속레버		주수절한 레버				
		●	●	●	●	●
①	주수	사용 금지	60	80	42	
	주간 (cm)					
②	주수	37※	50	70	37※	
	주간 (cm)	30cm 표준※	22	16	30cm 고속※	

⚠ 주의

- 「사용 금지」 위치에서는 설정 주간 이외의 식부가 되므로 식부가 흐트러집니다. 주수 절한 레버를 조작할 때에는 충분히 주의하여 주십시오.
- 주간 부변속 레버를 ②의 위치로 하고 주수 절한 레버를 「37주 또는 35주(30cm 고속)」의 위치로 한 경우에는 최고속 규제가 걸리지 않습니다.
- 식부가 흐트러진 경우에는 「37주 또는 35주(30cm고속)」는 사용하지 마십시오.



▶ 주수 부변속 레버와 주수 절환 레버의 전환 방법



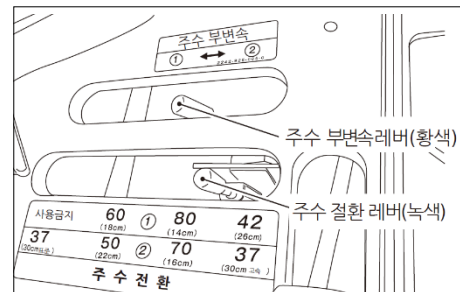
1. 엔진 시동 상태에서 식부부를 최대한 올려 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 합니다.

주

- 농경지 내의 경우에는 식부부는 내려진 상태라도 상관 없습니다.
- 농경지 이외에서 조작할 때에는 평평한 장소에서 시행하여 주십시오.



2. 부변속 레버를 「PTO」 위치로 두십시오.
3. 식부 클러치가 「OFF」의 상태에서 주차 브레이크 페달을 해제한 후, 주변속 레버를 전진측으로 조금 이동시킵니다.



4. 주수 부변속 레버를 원하는 위치로 두십시오.

주수부변속

①

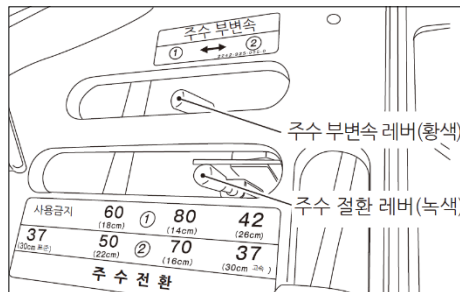


②

2242-925-005-0

주

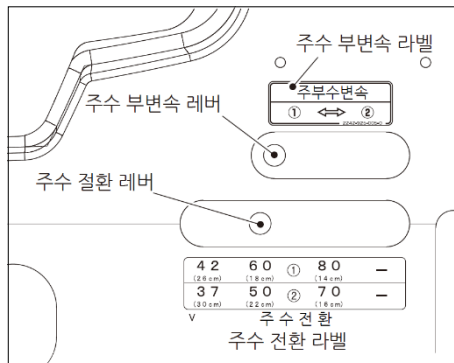
- 주수 절환 레버를 「37주 또는 35주 (30cm표준)」로 하면 차속 제어에 따라 식부 작업 시의 최고속이 제한됩니다.



5. 주수 절환 레버를 움직여 원하는 위치로 설정합니다.

주

- 레버 조절 후, 식공간이 돌고 있는 것을 확인하여 주십시오.
- 전환하기 어려운 경우에는 주수 절환 레버를 가볍게 누르면서 식부를 「연결」 하여 주십시오.
- 주수 부변속 레버를 ②의 위치로 두고 주수 전환 레버를 「37주 또는 35주(30cm 고속)」의 위치로 둔 경우에는 최고속 규제가 걸리지 않습니다.
- 식부가 흐트러진 경우에는 「37주 또는 35주(30cm 고속)」는 사용하지 마십시오.



표준형

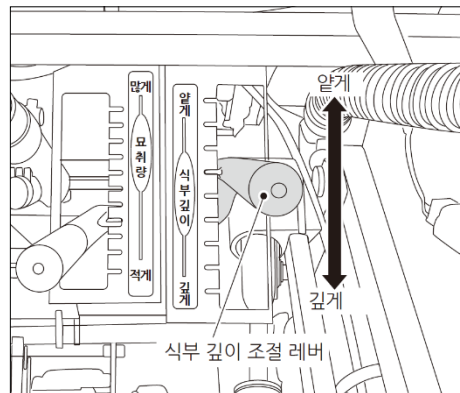
사용금지	60 (18cm)	① 80 (14cm)	42 (26cm)
37 (30cm 고속)	50 (22cm)	② 70 (16cm)	37 (30cm 3/4)

주 수 전 환

주의

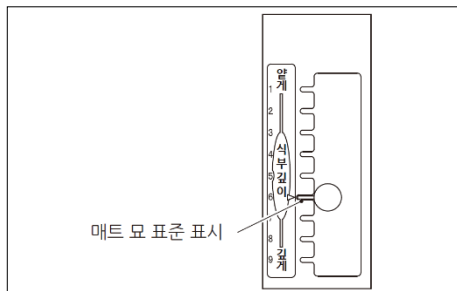
- 「사용 금지」 위치에서는 설정 주간 이외의 식부가 되므로 식부가 흐트러집니다. 주수 절환 레버를 조작할 때에는 충분히 주의하여 주십시오.

▶ 식부 깊이 조절



1. 식부 깊이 조절 레버의 설정 위치를 바꿈으로 식부 깊이를 9단계로 선택할 수 있습니다.

▶ 횡이송량 조절

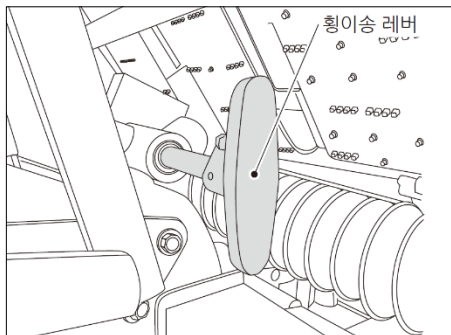


- 식부 깊이의 표준은 매트 묘 표준 표시의 위치입니다.

식부 깊이를 깊게 하고 싶은 경우에는 깊게 측으로, 얇게 하고 싶은 경우에는 얇게 측으로 식부 깊이 조절 레버를 움직여 주십시오.

주

- 식부 깊이는 반드시 농경지에서 시험 식부를 하여 확인하여 주십시오.



	28회 이송
	24회 이송
	20회 이송

묘의 종류에 따라 횡이송량을 바꾸어 주십시오.

횡이송 횟수	묘의 종류
28회	어린 묘(밀파)
24회	어린 묘
20회	중묘

- 횡이송 회수를 변경할 때에는 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 하고 엔진을 멈추고 나서 원하는 횡이송 회수로 변경하여 주십시오.
- 횡이송 레버로 묘의 종류에 맞는 위치로 전환하여 주십시오.

주

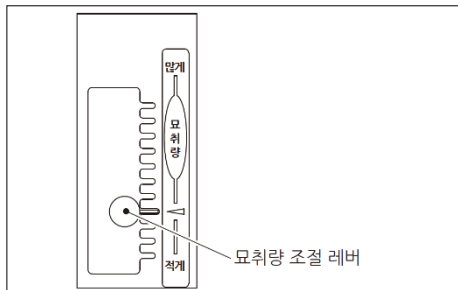
- 전환 후에는 반드시 원하는 위치에 들어 있는지 식입간을 돌려 확인하여 주십시오.

⚠ 주의

- 전환은 엔진을 정지하고 유압 고정 상태에서 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.



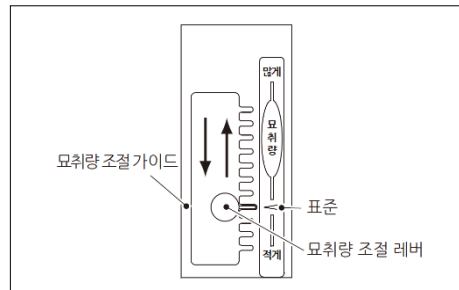
▶ 묘취량 조절



1. 묘취량 조절 레버의 설정 위치를 상하로 조절하여 모든 조의 묘취량을 한번에 바꿀 수 있습니다.
2. 묘취량 표준은 11mm입니다.
3. 가이드 홈1단계로 묘취량은 약1mm씩 변합니다.

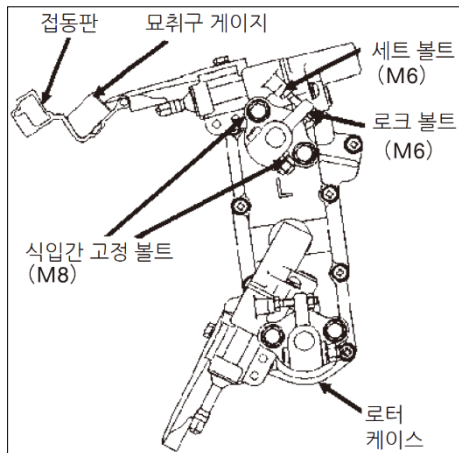
주

- 묘 1상자 당 종자 범씨 300~320cc, 건조 범씨 150~160g, 빠른 발아 범씨 190~200g의 경우입니다.
표준으로 3~5 포기의 묘가 떨어집니다.
- 핑거의 마모 등에 의해 묘취량이 흐트러지는 경우에는 표준 부속품의 묘취구 게이지를 사용하여 더는 양의 조절을 하여 주십시오.
- 레버 위치를 변경하는 경우에는 반드시 묘취량을 「많게」 쪽으로 바꾸고 나서 원하는 위치로 다시 바꾸어 주십시오.
원하는 위치를 지나친 경우에는 다시 한번 묘취량을 「많게」 쪽으로 올린 후에 원하는 위치까지 바꾸어 주십시오.



■조정

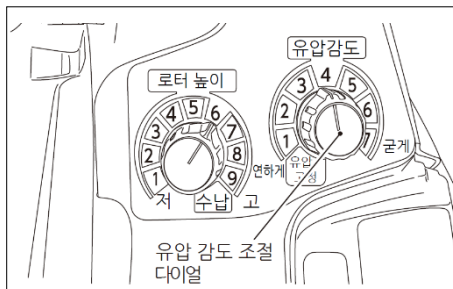
1. 엔진을 시동하여 식부부를 상승시킵니다.
유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 하여 엔진을 정지합니다.
2. 묘취량 조절 레버의 덜컹거림을 잡기 위해서 묘취량 조절 레버를 「많게」 측으로 움직인 후, 묘취량 조절 레버를 「표준」 위치로 설정합니다.
3. 전판 가이드의 취구 위치에 묘취구 게이지를 두고 식입간의 핑거 끝이 묘취구 게이지에 가볍게 닿을 때까지 로터리 케이스를 손으로 돌려 주십시오.
4. 핑거 끝이 묘취구 게이지의 표준의 선(절단면 위의 긴 선)에서 빼돌어져 있지 않은가 확인합니다. 비뚤어져 있는 경우에는 식입간의 식입간 고정 볼트(M8)2개와 로크 너트(M6), 세트 볼트(M6)를 풉니다.



5. 식입간의 핑거 끝을 손으로 당겨 올려 세트 볼트(M6)을 조이면서 핑거 끝을 내려 요취구 게이지의 표준선(절단면 위의 긴 선)에 맞춥니다.
그 후에 로크 너트(M6)를 조입니다.
6. 세트 볼트(M6)가 식입간에 닿아 있는 것을 확인하여 식입간 고정 볼트(M8)2개를 조입니다.



▶ 유압 감도 조절



감도는 유압 감도 조절 다이얼을 돌리는 것으로 7단계를 선택할 수 있습니다.

1. 플로트로 흙을 누르는 경우, 다이얼을 「4」 위치에서 한 눈금씩 「연하게」 쪽으로 돌려 주십시오.
2. 식부부가 덜컹거리는 경우와 플로트 후방이 뜨는 경우 다이얼을 「4」 위치에서 한 눈금씩 「굳게」 쪽으로 돌려 주십시오.

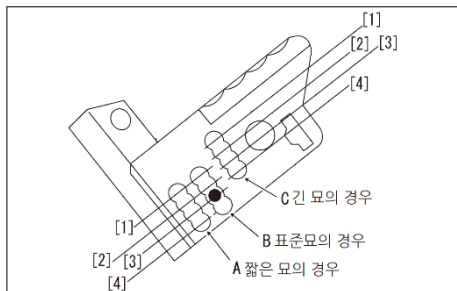
유압 감도 조절 다이얼의 회전 방향	식부 깊이
「연하게」 → 「굳게」	깊어짐
「굳게」 → 「연하게」	얕아짐

주

- 최초에는 반드시 다이얼을 「4」 위치로 한 뒤, 시험 식부를 하여 주십시오.
- 유압 감도 조절 다이얼의 조절을 시행한 경우에는 식부 깊이가 변합니다.
식부 깊이의 확인과 조절을 맞추어 주십시오.
- 물의 깊이가 깊은 경우에는 물의 부력으로 플로트가 뜨기 쉬워 집니다.
물 깊이가 얇은 장소보다 한 단계 「연하게」 측으로 설정하여 주십시오.
- 물의 깊이가 깊은 장소나 다이얼이 「연하게」의 경우에는 식부 속도를 자제하여 주십시오.
- 인접조를 식부하지 않고 주행하는 경우에, 가장 「연하게」 측으로 설정하면 진흙 누름이 적어지고 인접조를 쉽게 흐트리지 않습니다.



▶ 저항봉 조절



저항봉의 위치는 4단계의 조절이 가능합니다. 또한 묘의 길이에 따라 3단계의 조절이 가능합니다.

조절하려는 경우, 스냅핀을 뽑아 저항봉을 바꾸어 주십시오.

저항봉의 표준(출하시) 위치는 표준묘 위치 B에서의 [3]의 위치입니다.

주의

- 저항봉 위치의 변경은 엔진을 정지하고 나서 시행하여 주십시오.
시키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.

표준 위치에서 시험 식부하여, 불량의 경우에는 아래와 같이 조절하십시오.

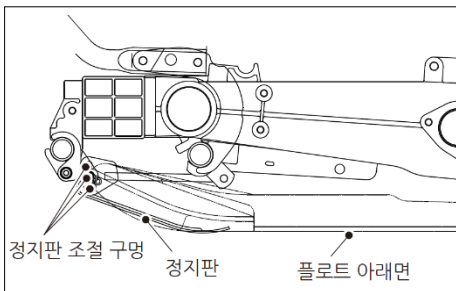
불량한 경우의 현상		저항봉의 위치
		매트묘의 경우
식부한 묘가 앞으로 쓰러짐		[4] (B의 위치) 또는 C의 위치 [1] ~ [4]
식부한 묘가 뒤로 쓰러짐		[1] ~ [2] (B의 위치) 또는 A의 위치 [1] ~ [4]
식부한 묘가 부채꼴 형태가 됨		[1] ~ [2] (B의 위치) 또는 A의 위치 [1] ~ [4]
묘가 식부침보다 떨어져 있음		[4] (B의 위치) 또는 C의 위치 [1] ~ [4]
묘가 한줄기 혹은 두줄기만 떨어져 식부가 흐트러짐		[4] (B의 위치) 또는 C의 위치 [1] ~ [4]

주

- 저항봉의 위치를 변경하는 경우, 처음에는 긴 동일 구멍 안에서 저항봉의 위치를 바꾸어 조절 하십시오.
그래도 고쳐지지 않는 경우에는 저항봉 끝의 위치를 변경하여 주십시오.
- 저항봉 위치를 변경한 후에는 모든 조가 같은 위치에 저항봉이 설정되어 있는지 확인하여 주십시오.



▶ 정지판 조절



1. 식부 깊이 조절 레버의 움직임과 연동되어 있습니다.
2. 식부 깊이를 변경하면 정지판의 높이도 연동되어 플로트의 바닥면에 적당한 높이로 조절됩니다.

▲ 주의

- 정지판의 조절은 식부부를 상승시켜 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 둔 후에 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으키는 원인이 됩니다.

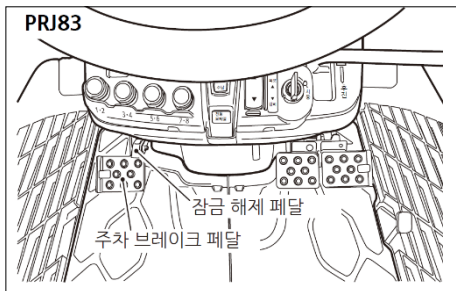
주

- 농경지의 물의 양, 딱딱함 등의 조건에 따라 정지판의 고정 구멍 위치를 바꾸어서 조절할 수 있습니다.
농경지의 물의 양이 많은 경우나 진흙을 누르는 경우에는 정지판 조절 구멍 위에 고정하여 주십시오.
또한 농경지의 물의 양이 적은 경우나 요철(凸凹) 자국이 사라지지 않는 경우에는 정지판 조절 구멍 아래에 고정하여 주십시오.



3. 이앙 작업의 순서

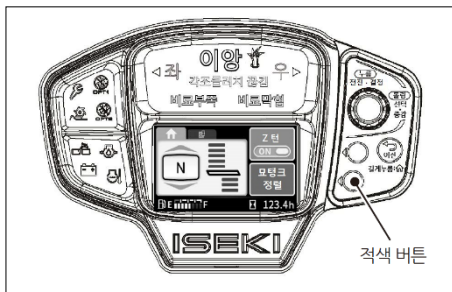
▶ 이앙 작업의 시작



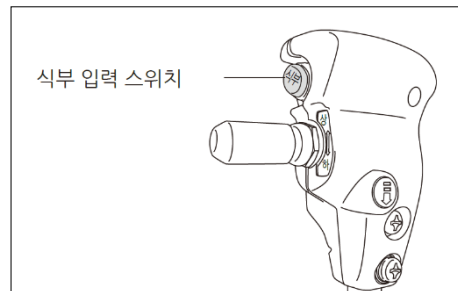
1. 주차 브레이크를 밟아 고정합니다.



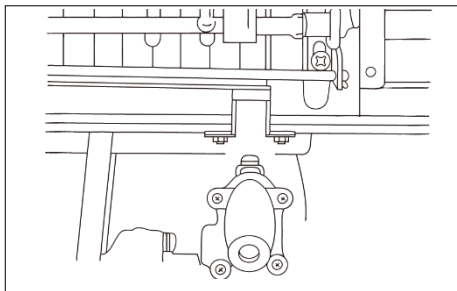
2. 부변속 레버를 「PTO」 위치로 둡니다.
3. 전동 마커를 수납 위치에서 작업 위치로 바꾸십시오.
4. 사이드 마커, 전판 가이드, 전판 가이드(스탠드)를 작업 위치로 설정합니다.
5. 주차 브레이크 페달의 고정을 해제합니다.



6. 모니터 패널의 홈 화면에서 적색 버튼을 누르면 모양크 정렬 버튼이 점등합니다.

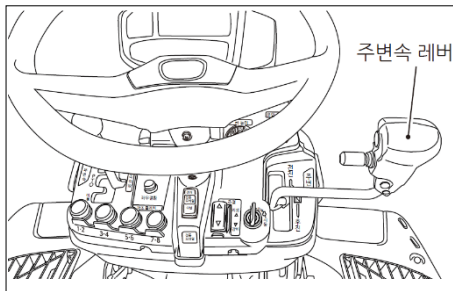


7. 식부 입력 스위치를 눌러 식부 클러치를 「연결」으로 합니다.

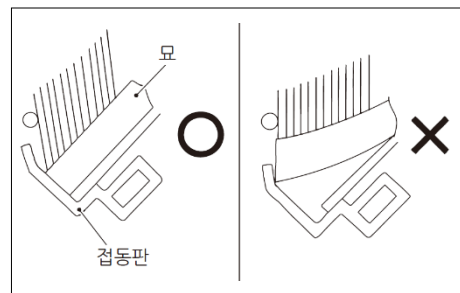
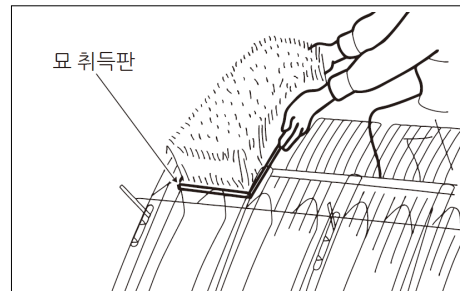


8. 주변속 레버를 천천히 「전진」 쪽으로 최대한 눌러 묘탱크가 좌로 움직이는 것을 확인하여 주십시오.

묘탱크 정렬 중에는 센터 마스크트 램프 (적색)가 점멸하고 경고음이 계속 울립니다. 묘탱크 정렬 스위치를 사용하지 않는 경우에는 주변속 레버를 천천히 「전진」 쪽으로 최대한 눌러 묘탱크가 좌, 또는 우로 움직이는 것을 확인하고 주변속 레버의 식부 입력 스위치를 눌러서 식부 클러치를 끊어 주십시오.



9. 주변속 레버를 「N」 으로 하여 주차 브레이크 페달을 밟아 고정하여 주십시오.



10. 묘 취득판으로 얻은 묘를 묘탱크에 조심스레 옮겨 주십시오.

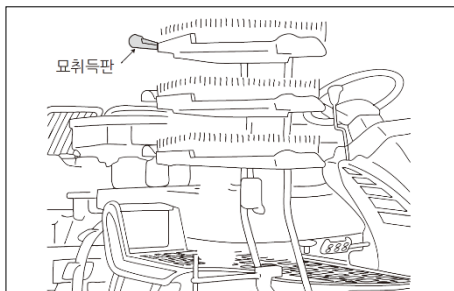
주

- 묘탱크 정렬 종료 후, 식부 클러치는 자동으로 「끊김」으로 됩니다.



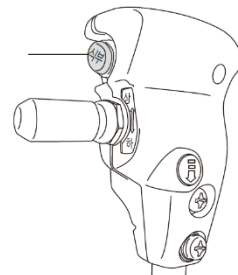
주

- PR시리즈는 묘탱크에 묘를 2매 탑재할 수 있습니다.
- 묘가 전판 가이드에서 뜨지 않도록 올려 주십시오.
- 묘탱크를 왼쪽 또는 오른쪽 끝으로 붙여서 묘를 올려 주십시오.
- 뿌리 내림이 나쁜 묘는 진동으로 인하여 형태가 무너지기 쉬우므로 육모 상자에 넣은 채로 보조묘 테두리에 올려 주십시오.



11. 부변속 레버를 「식부」 위치, 주변속 레버를 전진으로 하여 저속으로 농경지의 끝으로 이동하여 주십시오.
12. 전동 마커를 다음 행정에서 식부하는 측으로 펼쳐 주십시오.

식부 입력 클러치

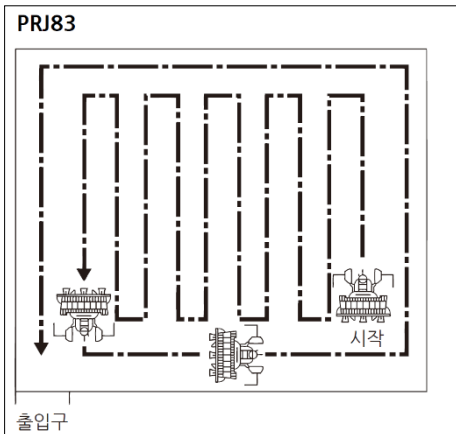


13. 식부 입력 스위치를 눌러서 식부 클러치를 「연결」 하여 주십시오.
14. 주변속 레버를 천천히 전진측으로 움직여 식부를 시작하여 주십시오.

주

- 식부 작업을 시작하여 식부 상태가 원하는 상태로 되어 있는지 확인하고 나서 연결 작업을 시행하여 주십시오.
- 농경지의 상태, 묘의 조건에 따라 식부 정밀도가 변합니다.
저속으로 식부 상태를 보면서 천천히 속도를 올려 가장 최적의 속도를 선택하여 주십시오.

▶ 논머리의 이양

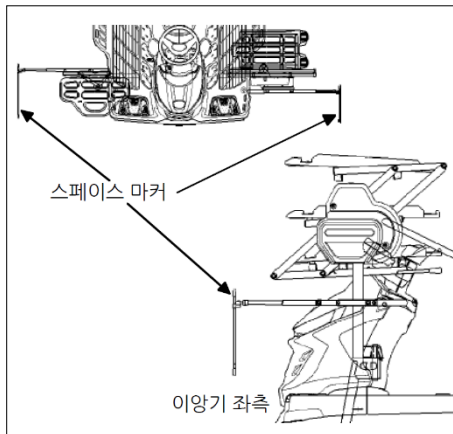


■ PRJ83의 경우

논머리는 사전에 1회전 할 분량을 남긴 후에 이양하면 효율적으로 논머리 이양이 가능합니다.

⚠ 주의

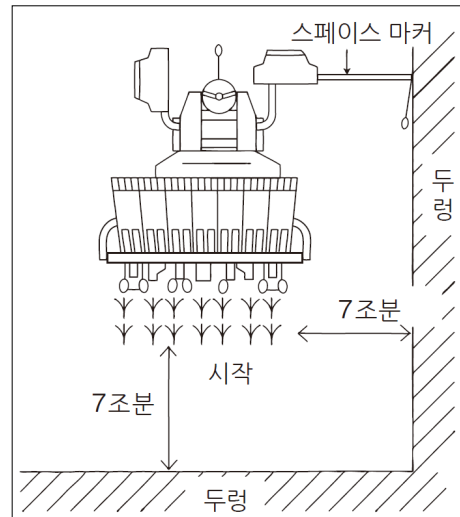
- 고압선, 가선 전선에 의한 감전에 주의하여 주십시오.
스페이스 마커는 소재 특성상 전기가 잘 통합니다.



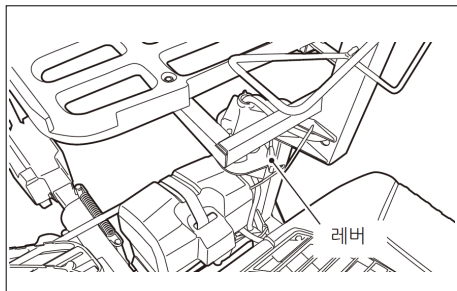
1. 묘 테두리를 90° 회전시켜 스페이스 마커 (두렁 경계 마커)를 최대한 당겨 늘려서 황색(A형은 녹색)의 테이프 위치와 묘 테두리의 홀더 위치를 합쳐 눌러 고정하여 주십시오.

주

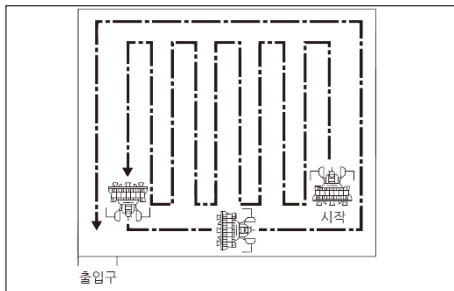
- 마커 양쪽 개방시에는 논머리와 다음 공정선에 선이 그어집니다.
- 묘 테두리를 회동시키는 경우 묘 테두리 하부의 레버를 누르면 회동합니다.



2. 좌우 방향의 두렁에서 스페이스 마커를 표식으로 7조분을 비워 두고 전원이 전방의 두렁에 닿을 때까지 식부합니다.
3. 스페이스 마커를 묘 테두리의 홀더에서 분리하여 수납 위치까지 줄이고 묘 테두리를 원래 위치로 회동시켜 스페이스 마커를 묘 테두리에 수납하여 주십시오.



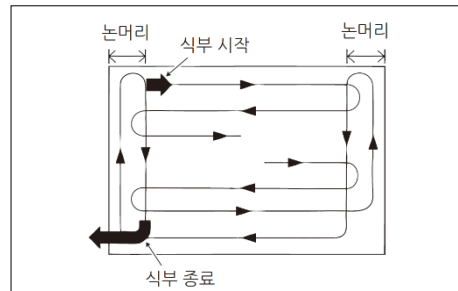
4. 주변속 레버를 「후진」으로 하여 선회 가능한 곳까지 내려 갑니다.
5. 주변속 레버를 「전진」으로 하여 스티어링(핸들)을 돌려 선회하여 주십시오.



6. 센터 마스크트와 사이드 마커로 인접조와 공간을 맞춰 기체의 진행 방향과 평행하게 식부를 시작하여 주십시오.
7. 마지막에 농경지를 일주하여 식부하면 남은 부분없이 효율 좋게 식부가 가능합니다.

주

- 스페이스 마커(두렁 경계 마커)를 사용한 후에는 반드시 수납하여 주십시오. (두렁 등에 닿아 변형될 우려가 있습니다.)



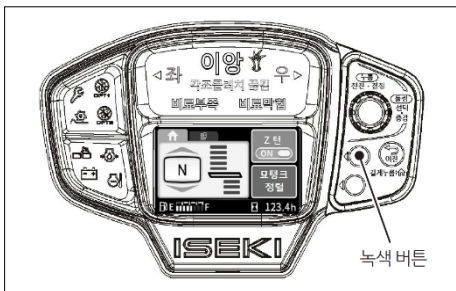
■PR63의 경우

논머리는 사전에 1왕복분을 남겨 이양하면 효율적으로 논머리 이양이 시행됩니다.

주

- 농경지가 장방형이 아닌 경우에는 직선이라도 가장 긴 두렁에 맞추어 식부를 시작하면 반듯하게 이양할 수 있습니다.

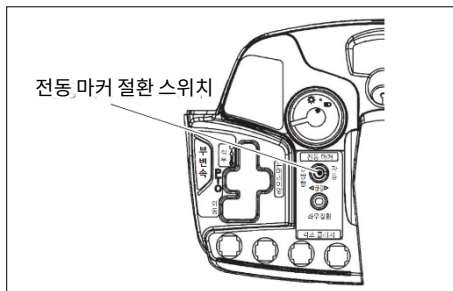
▶ Z턴을 사용한 선회 방법



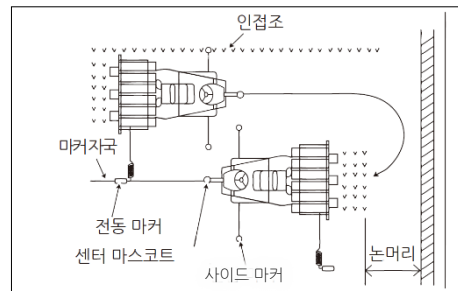
1. 모니터 패널의 홈 화면에서 녹색 버튼을 누르면 모니터 내의 Z턴 스위치가 「연결」이 되어 점멸합니다.

⚠ 경고

- 주행할 때에는 엔진 회전을 낮추고 주변 속 레버는 저속으로 하십시오.
또한 Z턴 스위치는 반드시 「OFF」로 하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.



2. 전동 마커 절환 스위치를 「자동」 「양방향」 중 어느 한 곳으로 합니다. (모니터 내의 Z턴 스위치가 점등합니다.)



3. 두렁에 접근하면 주변속 레버를 저속으로 합니다.
4. 두렁에서 논머리 앞까지 스티어링(핸들)을 최대한 돌려 주십시오.
식부 클러치가 자동으로 「끊김」으로 되어 식부부가 자동으로 상승합니다.
5. 센터 마스코트, 사이드 마커로 인접조와 간격을 맞춰 기체를 진행 방향과 평행하게 하여 주십시오.
식부부가 자동으로 내려가 식부 클러치가 자동으로 「연결」으로 되어 식부가 시작됩니다. (식부가 시작될 때에는 1회 센터 마스코트가 점등하고 경고음이 울립니다.)
모니터 램프의 「식부」의 점등과 전동 마커가 다음 식부 행정 측에 나온 것을 확인하고 식부를 진행하여 주십시오.



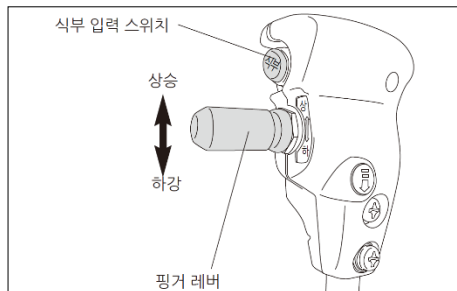
주

- Z텐은 변형된 논, 보조 차륜을 장착하거나 깊은 농경지에서는 정상적으로 작동하지 않는 경우가 있습니다.
- 농경지 이외에서 이동할 때에는 안전을 위해 반드시 Z텐 스위치를 「끊김」로 하여 주십시오.
- 전동 마커 절환 스위치를 「끊김」로 하고 있으면 Z텐은 작동하지 않습니다. (모니터 내의 Z텐 스위치가 점멸합니다.)
- 두령 옆까지 식부하고 후진하여 선회하는 경우에는 너무 후진하면 식부를 맞출 수 없기 때문에 스티어링(핸들)을 돌릴 때에 경고음이 울리고 Z텐은 작동하지 않습니다. (모니터 내의 Z텐 스위치가 점멸합니다.)
- Z텐 스위치를 「연결」으로 하고 Z텐이 작동하고 있으면 선회 시에 식부부가 상승한 후부터 내려갈 때까지 경고음이 울립니다.
- 전동 마커는 마커 좌우 절환 스위치를 조작하는 것으로 좌우 교대로 나옵니다.

주

- 센터 마스코트는 1행정 전에 전동 마커로 그려진 마커 흔적에 맞추면 인접한 조건이 맞춰집니다.
- 사이드 마커는 1행정 전에 식부된 인접 조에 맞추면 조건이 맞춰집니다.

▶ Z텐을 사용하지 않는 선회 방법



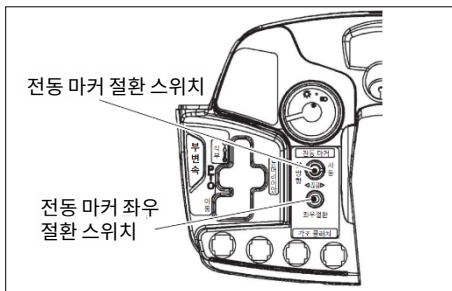
1. Z텐 스위치를 「끊김」로 합니다.
2. 두령에 접근하면 주변속레버를 저속으로 합니다.
3. 두령에서 논머리 앞까지 핑거 레버를 「상승」바꾸고 스티어링(핸들)을 최대한 돌려 주십시오.
4. 핑거 레버를 선회 후에 「하강」으로 조작하여 주십시오. (전동 마커가 다음의 식부 행정 측으로 나온 것을 확인하십시오.)
5. 논머리를 지난 장소에서 식부 입력 스위치를 눌러 식부 클러치를 「연결」으로 하여 모니터 램프의 「식부」의 점등을 확인하고 식부를 진행하여 주십시오.



주

- Z턴 스위치를 「끊김」으로 하여도 백리프트는 작동합니다.

▶ 전동 마커의 사용법



1. 전동 마커 절환 스위치를 「자동」 위치로 하면 전동 마커가 나오는 측의 전동 마커 모니터가 점등합니다.
2. 전동 마커가 나오는 방향을 바꿀 때에는 전동 마커 좌우 절환 스위치를 누르면 좌우 교대로 전환됩니다.
3. 핑거 레버를 조작하여 식부부를 내리면 전동 마커가 나옵니다.



주

- 전동 마커의 좌우 전환은 전동 마커 좌우 절환 스위치의 조작으로 전환할 수 있습니다.



▶ 전동 마커 양방향 사용

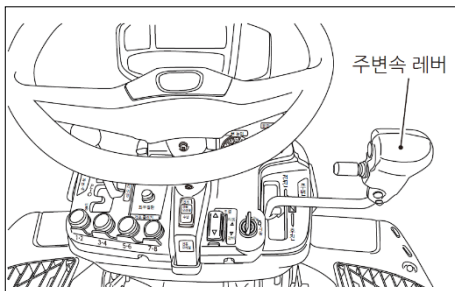


전동 마커 절환 스위치를 「양방향」 위치에 두면 좌우의 전동마커가 동시에 나오게 됩니다. 이 때, 전동 마커 모니터가 좌우 같이 점등합니다.

주

- 핑거 레버를 「상승」으로 조작하거나 전동 마커 절환 스위치를 「끊김」 위치로 두면 양쪽의 전동 마커가 나오지 않습니다.

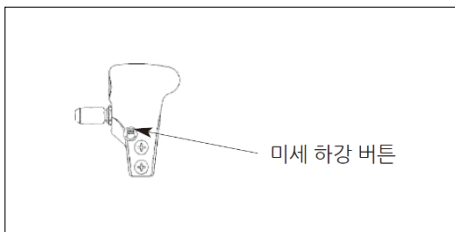
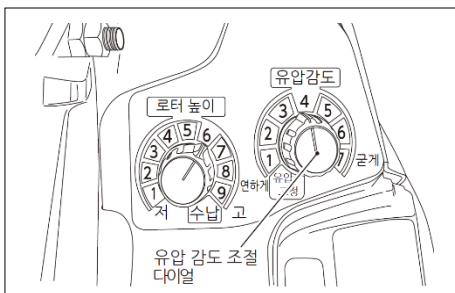
▶ 백리프트의 사용법



1. 식부부가 하강 상태일 때, 주변속 레버를 후진 조작 (「후진」 위치)하면 식부부가 상승합니다.
2. 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 두고 있으면 백리프트하지 않습니다.

주

- 후진하고 있어도 미세 하강 버튼으로 내림 조작하여 백리프트보다 우선하여 식부부를 하강시킬 수 있습니다.
- Z턴 스위치를 「끊김」로 하고 있어도 백리프트는 작동합니다.



▶ 논머리 이양의 사용법



1. 식부부 하강 상태에서 묘를 식부하고 싶은 장소에서 정지하여 주십시오.
2. 부변속 레버를 「논머리 이양」 위치로 바꾸고 경고음이 울리는 것이 끝날 때까지 계속 눌러 주십시오. 해당 장소에서 1주 혹은 2주 식부합니다.

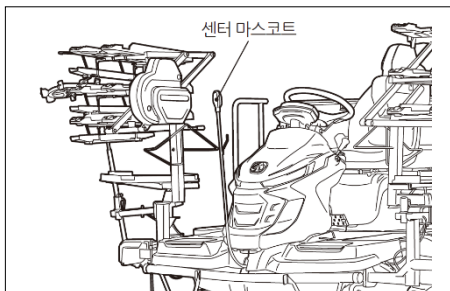
⚠ 경고

- 논머리 이양, 묘탱크 정렬 작동 시, 부변속 레버를 식부, 이동으로 놓지 마십시오. 갑자기 주행하여 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

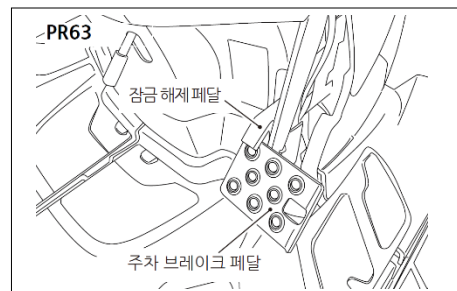
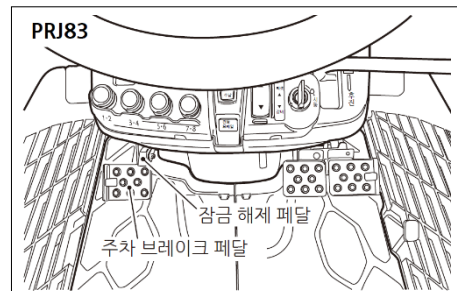
주

- 레버를 도중에 되돌리면 식부도 같이 중지 됩니다.

▶ 묘의 보급



1. 묘가 일정량까지 감소하면 센터 마스크트가 적색으로 점멸합니다.



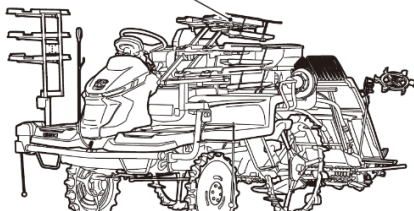
2. 주차 브레이크 페달을 밟아 페달을 고정합니다.

바

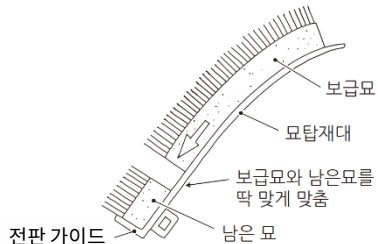
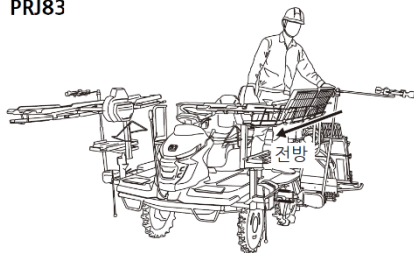


PR63

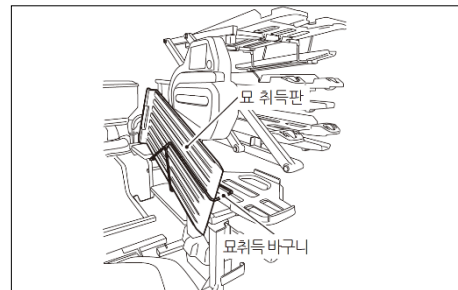
전동요 레일



PRJ83



4. 보조묘를 묘 취득판으로 위쪽에서 천천히 묘탱크로 밀어 주십시오.
5. 묘보급이 끝나면 전동요 레일 스위치를 「수납」 측으로 바꾸어 전동요 레일을 「수납」 상태로 두십시오.



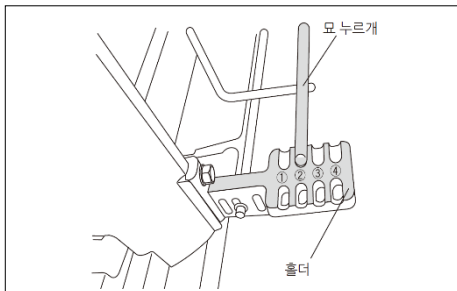
6. 주차 브레이크 페달과 잠금 해제 패달을 동시에 밟은 뒤, 발을 떼어 주변속 레버를 천천히 조작하여 출발하여 주십시오.

주

- 묘 공급 할 때는 남은 묘와 보급묘가 정확히 일치하도록 주의하여 주십시오.
- 묘 보급후의 묘취득판은 묘취득 바구니에 담아 주십시오.
- 리턴 레일에 빈 상자를 둔 채로 전동요 레일을 수납하지 않도록 하십시오.

3. 전동요 레일 스위치를 「전개」 측으로 눌러 전동요 레일을 레일 상태로 하면 보조묘를 기기 전방에서 연속으로 밀어서 두렁에서 묘탱크 앞까지 보조묘를 보낼 수 있습니다. 또한 반대로 리턴 레일에 빈 상자를 기기 전방에서 두렁측으로 빈 상자를 부드럽게 보낼 수도 있습니다.

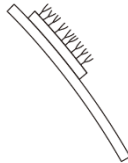
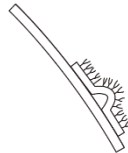
▶ 묘 누르게 조절



사용할 묘의 조건에 따라 묘 누르개를 조절하여 주십시오.

묘 누르게 표준(출하시)위치는 ②의 위치입니다.

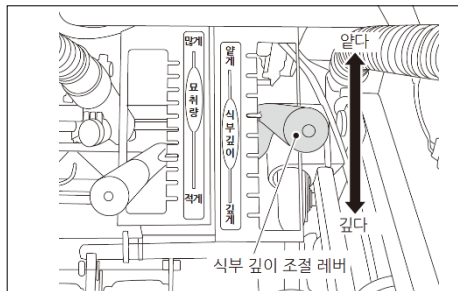
표준 위치에서 시험 식부하고 이상이 있을 시에는 아래의 요령으로 조절하여 주십시오.

이상 현상의 경우		묘 누르게 위치
묘탱크에 올린 묘가 미끄러지지 않으면서 떨어지지 않는다.		③ 또는 ④
묘가 말려 찌그러진다		①
묘가 겹친다		①

바



▶ 로터 작동 방법



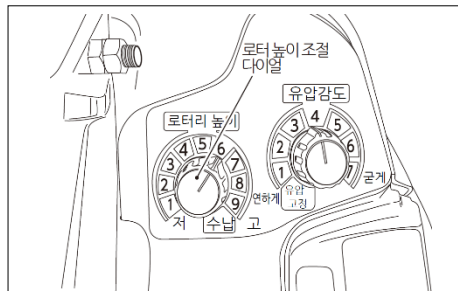
1. 로터 높이 조절 다이얼을 식부 깊이 조절 레버의 번호와 같은 번호로 맞추어 로터의 균평 깊이를 결정합니다.
2. 로터는 후차륜과 연동되어 있으므로 후차륜이 회전하면 로터도 회전합니다.

3. 로터의 구동은 식부부의 승강과 연동되어 클러치를 「연결」 「끊김」 시킵니다. 식부부가 내려가면 로터가 회전하고 올라가면 로터가 멈춥니다.
4. 로터를 사용하지 않는 경우에는 로터 높이 조절 다이얼을 「수납」 위치로 두고 작업하여 주십시오.

주

- 로터 높이 조절 다이얼을 「수납」 위치로 두어도 로터는 회전합니다.

▶ 로터 높이 조정

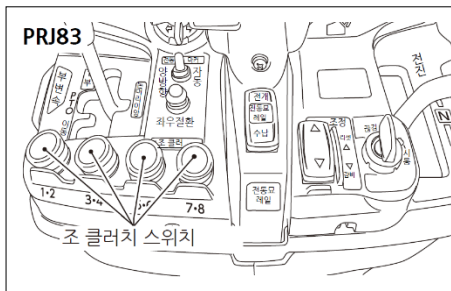


1. 식부 깊이를 조절할 때에는 로터 높이도 같이 조절하여 주십시오.
2. 로터 높이 조정 다이얼은 식부 깊이 조절 레버 위치의 번호와 같은 번호에서 사용하고 표면의 작업 상태를 보고 필요하면 해당 위치를 기준으로 로터 높이를 조정하여 주십시오.

주

- 로터가 플로트에 대응하여 너무 깊게 되면 진흙 누름이 커져 인접묘를 눌러 쓰러트리는 경우가 있습니다.
- 로터가 플로트에 대응하여 너무 얇게 되면 정지 성능이 나빠져 묘가 뜨게 되는 경우가 있습니다.
- 표토가 부드러운 농경지에서 로터를 사용하면 묘가 뜨거나 흘러 내려 가는 경우가 있습니다.
그 때에는 로터 높이 조정 다이얼을 「수납」 위치로 두십시오.

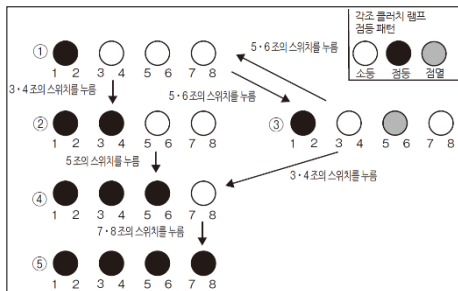
▶ 각조 클러치 조작 방법



1. 묘를 식부하지 않는 조의 각조 클러치 스위치를 눌러 주십시오. (스위치는 좌측 끝 혹은 우측 끝에서 순서대로 눌러 주십시오.)
2. 스위치의 점등을 확인한 뒤, 전진하면서 묘를 식부하여 주십시오.
(각조 클러치 스위치가 소등 또는 점멸의 상태에서는 각조 클러치를 껐지 마십시오.)

주

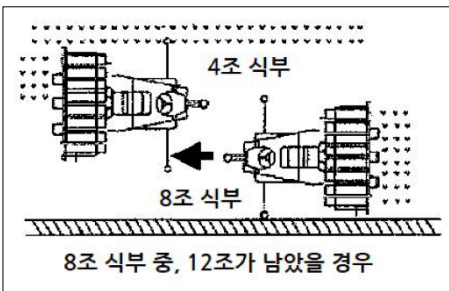
- 식부부를 올리거나 엔진을 일단 정지하면 자동적으로 각조 클러치가 껐어진 상태가 해제됩니다.
- 스위치의 점멸 상태는 「보류」를 표시하고 이 상태에서는 아직 조 클러치가 껐어져 있지 않습니다.
- 「보류」 상태는 올바른 조합으로 스위치가 눌러져 있지 않음을 표시하고 있습니다.
- 「보류」 상태는 스위치를 중앙조부터 눌러진 경우 혹은 한 단계 이상 건너 뛰어 스위치가 눌러져 있는 상태에서 일어납니다. (보류 해제 방법에 대해서는 아래를 참조하여 주십시오.)
- 각조 클러치 스위치의 조작은 식입간이 고속으로 회전하고 있는 상태에서는 조작하지 말아 주십시오.
고장의 원인이 됩니다.



■PRJ83의 경우

- ① 「1·2조」의 스위치가 「ON」으로 되어 1·2번째 조의 식부가 정지된 상태입니다.
- ② 「1·2조」「3·4조」의 스위치가 「ON」으로 되어 1·2·3·4번째 조의 식부가 정지된 상태입니다.
- ③ 「3·4조」의 스위치를 건너 띄어져 있으므로 5·6번째 조는 「보류」상태가 되어 1·2번째 조는 정지 상태이지만 5·6번째 조의 식부는 가능한 상태입니다.
- ④ 「1·2조」「3·4조」「5·6조」의 스위치가 「ON」으로 되어 1·2·3·4·5번째 조의 식부가 정지된 상태입니다.
- ⑤ 모든 스위치가 「ON」으로 되어 모든 조의 식부가 정지합니다.

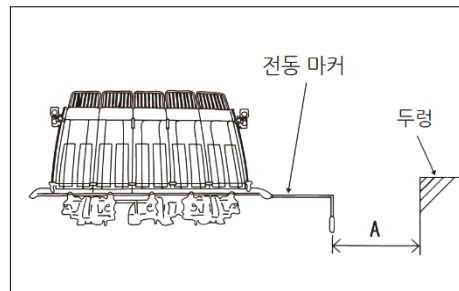
▶ 식부 마무리



식부의 최종 행정(두렁 경계에서의 식부)을 사용 기계의 조 수에 맞추기 위해서는 이전 행정에서 식부 조수의 조절을 할 필요가 있습니다. 임의의 조수를 식부하고 싶은 경우에는 각조 클러치 스위치와 묘 스톱퍼를 사용하여 주십시오.

주

- 묘의 앞을 양손으로 들면 묘가 흐트러질 정도의 약한 묘를 거리가 긴 특정 조에만 식부 정지하는 경우에는 묘 스톱퍼를 사용하여 주십시오. 각조 클러치 스위치를 사용하면 정지조의 묘가 흐트러져 식부 재개시 결주가 생기는 경우가 있습니다.



■최종 행정에서의 식부 조수의 결정 방법

센터 마스크트와 사이드 마커로 조 맞춤을 한 후 전동 마커를 내어 식부 조수를 결정하여 주십시오.

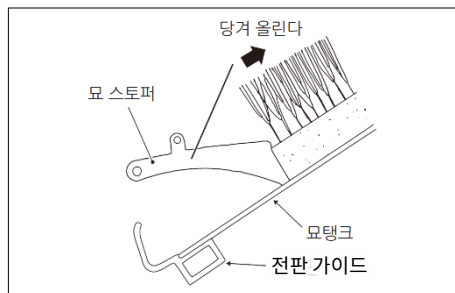


PRJ83 (8조)

A의 거리	
135cm 정도 일 때	8조 식부
105cm 정도 일 때	7조 식부
75cm 정도 일 때	6조 식부
45cm 정도 일 때	5조 식부
15cm 정도 일 때	4조 식부
두렁에 15cm 정도 올라간 경우	3조 식부
두렁에 15cm 정도 올라간 경우	2조 식부
두렁에 15cm 정도 올라간 경우	1조 식부

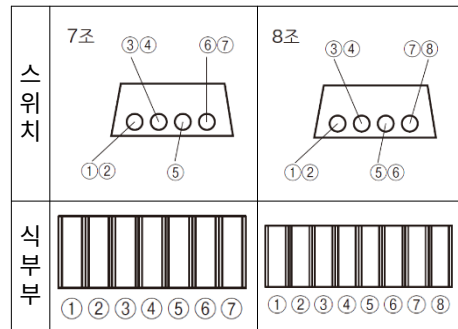
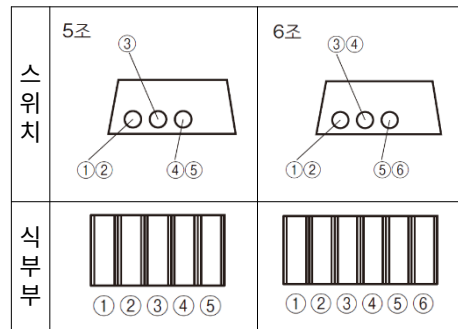
PR63 (6조)

A의 거리	
105cm 정도 일 때	6조 식부
75cm 정도 일 때	5조 식부
45cm 정도 일 때	4조 식부
15cm 정도 일 때	3조 식부
두렁에 15cm 정도 올라간 경우	2조 식부
두렁에 45cm 정도 올라간 경우	1조 식부



각조 클러치 스위치를 「ON」 하는 것으로 오른쪽의 그림에 표시된 조의 식부를 정지할 수 있습니다.

1조 단위로 식부를 정지하고 싶은 경우에는 식부를 멈추고 싶은 조의 묘를 위로 들어 올려 묘 스토퍼를 위의 그림과 같이 장착하여 주십시오.

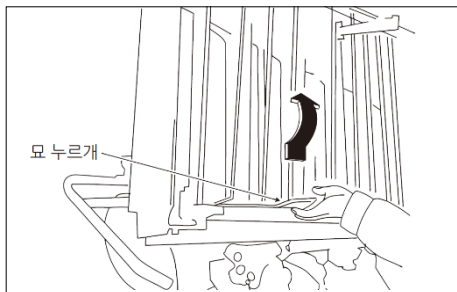


주

- 각조 클러치 스위치를 「ON」 으로 사용한 후에는 반드시 「OFF」 로 되돌려 주십시오.



▶ 남은 묘의 배출

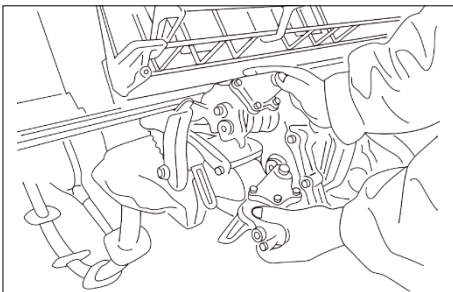


식부 작업이 끝난 후, 묘 탑재대에 남은 묘를 배출할 때에는 묘 누르개를 위로 당겨 뽑아 가이드 구멍에서 분리한 다음 위로 돌려 주십시오.

주

- 묘 배출이 끝나면 묘 누르개는 반드시 작업 위치(가이드 구멍)으로 되돌려 주십시오.

▶ 안전 클러치가 작동했을 경우



식부 작업 중, 식입간이 멈추어 틱틱 소리가 나는 것은 안전 클러치가 작동 중임을 나타냅니다. 다음 조치를 시행하여 주십시오.

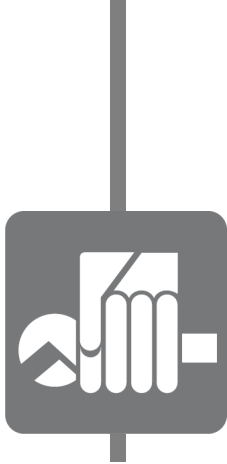
1. 즉시 주차 브레이크 페달을 밟아서 고정합니다.
2. 부변속 레버를 「PTO」 위치로 두고 식부 전환 스위치로 식부 클러치를 「연결」 한 뒤, 엔진을 정지합니다.
3. 묘취구와 식부침 사이, 식입간과 플로트 사이 등에 돌 등이 끼어 있지 않은지 확인하고 있다면 제거하여 주십시오.
4. 식입간이 가볍게 회동하는가 전판 가이드와의 간섭은 없는가, 식부침은 변형되어 있지 않은가 등을 확인하고 나서 식부를 재개하여 주십시오.
5. 식부침이 변형된 경우에는 교환하여 주십시오.

⚠ 주의

- 안전 클러치의 확인은 반드시 엔진을 정지하고 나서 시행하여 주십시오. 지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

주

- 식부침이 휘어졌거나 파손된 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.



사. 점검 및 정비

1. 정기적인 점검, 정비사 - 2



1. 정기적인 점검 정비

⚠ 위험

- 작업 중에는 화기 엄금입니다.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

- 점검 · 정비를 할 때에는 넓고 평탄한 장소에서 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비를 할 때에는 충분한 광량을 확보하여 주십시오. 어두운 장소에서는 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비할 때에는 반드시 엔진을 정지하고 주차 브레이크 페달을 밟아 고정한 뒤, 식부부를 내리거나 유압감도조절 다 이얼로 「유압 고정」 위치로 둔 후에 시행하십시오. 지키지 않으면 손이나 의복이 휘말리거나 끼일 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비할 때에는 머플러 등의 과열 부분에 붙은 쓰레기 · 이물질 등은 완전하게 제거하여 주십시오.
게을리하면 작업 중에 발화하여 화재를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 경고

- 엔진을 정지한 직 후에 점검 · 정비를 하지 마십시오.
엔진 등의 과열 부분이 완전히 식은 후에 시행하십시오.
지키지 않으면 화상 등의 원인이 됩니다.
- 라디에이터 캡은 엔진 운전 중 또는 정지 직후에 열지 마십시오.
운전 정지 후에는 시간을 두어 충분히 식은 뒤에 주의하면서 열어 주십시오.
지키지 않으면 열기가 분출되어 화상을 입을 우려가 있습니다.
- 지정 이외의 어태치먼트(부속기)의 부착 및 개조는 절대 하지 마십시오.
지키지 않으면 사고의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

- 점검 · 정비로 분리한 보호 커버류 등은 반드시 원래대로 장착하여 주십시오.
분리한 채로 엔진을 걸면 회동부 및 과열 부가 노출되어 상해사고의 원인이 됩니다.
- 점검 · 정비를 시행할 때에는 적합한 공구를 바르게 사용하여 주십시오. 지키지 않으면 정비 중의 상해 사고나 정비 불량에 의한 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 상해 및 화재가 발생할 우려가 있는 경우, 구급상자나 소화기를 준비하여 주십시오.
만일 상해나 화재가 발생했을 때 더 악화되는 것을 방지합니다.
- 기계에서 폐액을 빼는 경우에는 용기에 담아 주십시오.
- 지면에 흘리거나 하천이나 강, 호수 및 바다에 투기하지 마십시오.
- 폐액, 연료, 냉각수(부동액), 용제 필터, 배터리, 고무류, 기타 유해 물질을 폐기 또는 소각할 때에는 구입처 또는 산업폐기물처리업자 등과 상담하여 해당 규칙에 따라서 처리하여 주십시오. 폐기물을 함부로 폐각, 소각하면 심각한 환경 오염으로 이어집니다.

▶ 점검, 급유, 조정 일람표

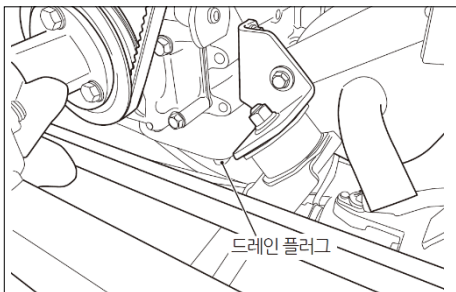
점검, 급유, 조정 항목 일람			점검 시간				참고
			작업 전후	50시간마다 또는 3년마다	100시간마다 또는 3년마다	이상이 있을 경우	
엔진부	엔진오일	D형	○ 점검	▲ 교환 처음에만 20시간 후 교환			D형 : 슈퍼 멀티 엔진 오일 (10W- 30 • CF/SH)3.5L G형 : 슈퍼 멀티 엔진 오일 (10W- 30 • CF/SH)1.3L
		G형	○ 점검	50시간마다 또는 1년마다 교환 처음에만 20시간 후 교환			
	오일 필터		200시간마다 교환				
	에어클리너 엘리먼트 세척				○ 점검		스폰지 엘리먼트는 25시간마다
	연료 필터 청소				○ 점검		매 시즌 시작 시
	점화 플러그 청소 (G형)					○ 점검	매 시즌 시작 시
	라디에이터 냉각수		○ 점검				1년 1회 교환 D형:약 3.4L, G형:약2.5L (리저브 탱크 포함)
	라디에이터 코어 청소					○ 점검	냉각수 교환시
주행부	엔진 미션 기어 박스부(흑색 캡)		○ 점검	교환		○ 점검	멀티DX기어 오일#80, 9.5L
	체인지 미션 유압 탱크부(황색 캡)		○ 점검	교환		○ 점검	이세키 UTH오일, 7L
	유압 오일 필터				교환	○ 점검	
	리어 미션 오일						멀티DX기어 오일#80, 좌3.2L 우2.7L
	프론트 액슬 그리스					○ 점검	케이스 상부 우레아 그리스 No.2 각 50g 케이스 하부 우레아 그리스 No.0 각 250g
	주차 브레이크 페달의 점검		○ 점검				매 시즌 시작 시
	주유 지정 장소		급유				주유
	배터리의 점검		○ 점검				매 시즌 시작 시
브레이크 페달(PRJ83)		○ 점검				좌우 브레이크가 동시에 듣는지 점검	



점검, 급유, 조정 항목 일람		점검 시간				참고
		작업 전후	50시간마다 또는 3년마다	100시간마다 또는 3년마다	이상이 있을 경우	
식 부 부	HINGE 케이스	분해시 급유 (구입처에 의뢰)				멀티DX기어 오일#80, 0.4L
	사이드 프레임	분해시 급유 (구입처에 의뢰)				멀티DX기어 오일#80, 각 0.5L
	로터리 케이스	분해시 급유 (구입처에 의뢰)				심플렉스W 각 80g
	식입간	○ 점검				식입간 그리스 각 17.5g (원루버 MP No.1)
	식부침의 점검, 교환 식입 포크의 점검, 교환	○ 점검			교환	마모, 변형 시에 매 시즌 시작 시 점검
	리드 메탈	○ 점검				에포넥스 SR No.0 180g
	주유 지정 장소	△ 급유				주유
기 타	전기 배선 접속부(커플러)의 느슨함, 파손, 퓨즈 등의 점검				○ 점검	매 시즌 종료 후
	각 케이블의 동작 점검				○ 점검	매 시즌 시작
	후륜 차륜의 점검				○ 점검	매 시즌 시작

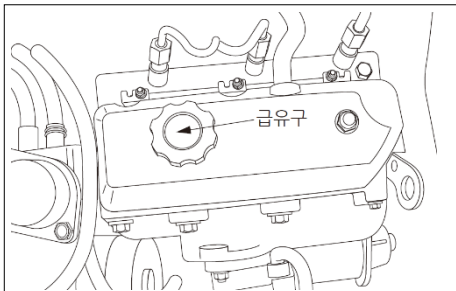
점검 항목		장소	시즌 전	운전 전	시즌 후 (격납시)	정비 내용	참고
그리스 도포 장소		전동축		○		도포	시트렉스 No.2
로 터	각 접동부의 덜컹거림 느슨함	로터부, 로터 지지 프레임부	○	○		점검	이상이 있는 경우에는 구입처에 연락하여 주십시오.
	마모	로터	○	○	○	점검	
	주유 개소	각 회동 지점부	○	○	○	주유	
	급유 장소	로터 클러치 케이스	분해시 급유 (구입처에 먼저 의뢰)			주유	심플렉스 W 100cc
		로터 전동 케이스					심플렉스 W 50cc
		로터 전동 케이스					심플렉스 W 50cc
		로터 전동 케이스					심플렉스 W 50cc
		로터 전동 케이스					심플렉스W 120cc

▶ 엔진 오일의 교환

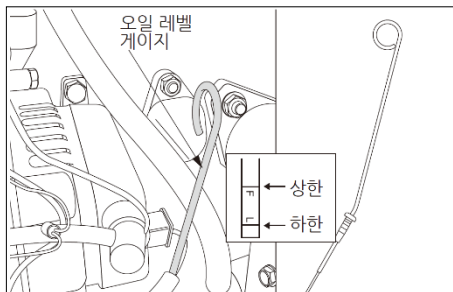


■D형

1. 엔진 오른쪽 아래에 있는 드레인 플러그를 풀어 오일을 용기에 담아 주십시오.
2. 드레인 플러그를 조여 주십시오.



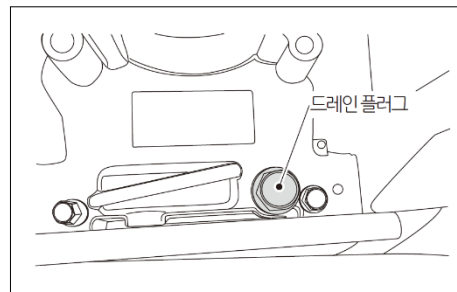
3. 급유구를 통해서 엔진 오일을 급유하여 주십시오.



4. 오일 레벨 게이지(급유 마개)의 상하 제한 선 사이에 유량이 있는지를 확인하여 주십시오.

기종	탑재 엔진	오일량
D형	E3112	3.5L (엔진 오일 필터 교환 시 3.7L)

5. 오일 레벨 게이지(급유 마개)를 닫아 주십시오.



■G형

1. 엔진 왼쪽 아래에 있는 드레인 플러그를 풀어 오일을 용기에 담아 주십시오.
2. 드레인 플러그를 조여 주십시오.

사



3. 급유구를 통해서 엔진 오일을 급유하여 주십시오.
4. 오일 레벨 게이지의 상하제한선 사이에 유량이 있는지 확인하십시오.

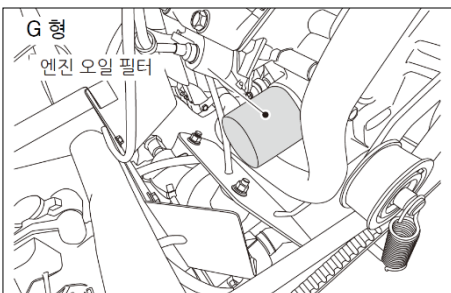
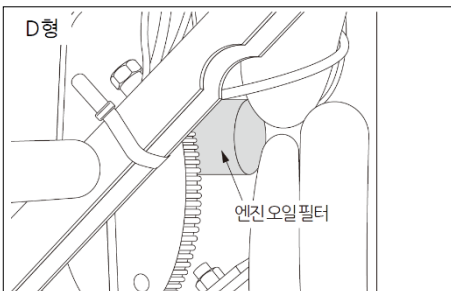
기종	탑재 엔진	오일량
G형	FD620D	1.3L (엔진 오일 필터 교환 시 1.5L)

5. 오일 레벨 게이지를 닫아 주십시오.

주

- 오일 교환 시에는 표기된 오일을 담을 수 있는 용량의 용기를 준비하여 주십시오.

▶ 엔진 오일 필터의 교환



1. 엔진 오일을 배출하여 주십시오. 엔진 오일의 배출 방법은 엔진 오일의 교환 요령으로 시행하여 주십시오.
2. D형은 엔진 후방, G형은 엔진 전방에 있는 엔진 오일 필터를 반시계방향으로 비틀어서 푸십시오.
3. 새 필터는 고무씰부에 오일을 얹게 도포한 뒤, 손으로 조여 교환하여 주십시오.

⚠ 위험

- 오일 교환은 엔진을 정지하고 나서 시행하십시오.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.
- 작업 중에는 화기엄금입니다.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

- 오일 교환에 의한 폐유를 하수나 땅에 버려서 소각하지 마십시오.
폐기할 때는 구입처에 상담하여 주십시오.
폐기물을 함부로 폐각, 소각하면 환경오염으로 이어져 건강 상해를 일으킬 우려가 있습니다.

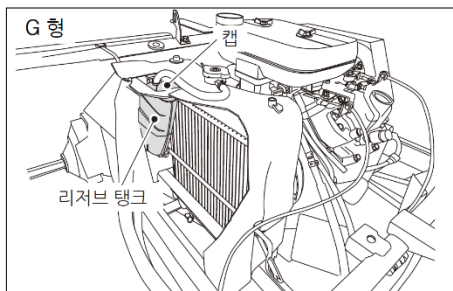
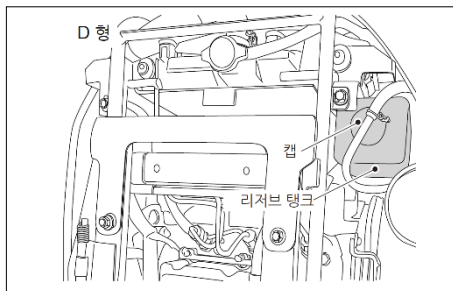
교환용 필터

형식	부품 코드	품명
D형	6213-240-002-20	카트리지 (오일필터)
G형	5490-652-071-xx	오일 필터

주

- 교환 후 엔진을 돌리면 엔진 오일 필터에 들어 있던 양 만큼 엔진 오일이 줄어 듭니다.
규정량까지 오일을 추가하여 주십시오.
- 오일 교환시에는 표기한 오일양을 담을 수 있는 용량의 용기를 준비하여 주십시오.

▶ 냉각수의 점검



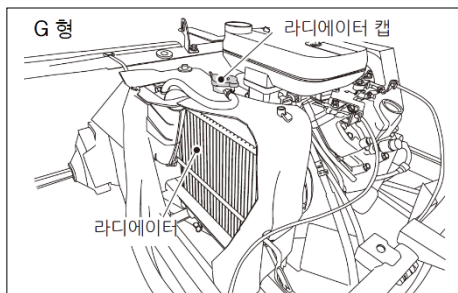
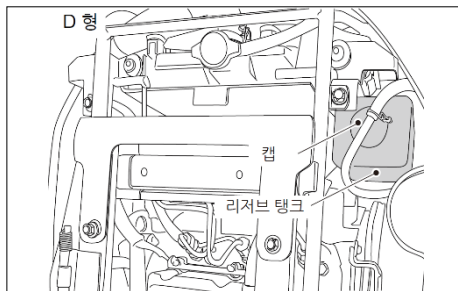
1. D형은 엔진 좌측 G형은 엔진 우측에 있는 리저브 탱크의 캡을 풀어 주십시오.
2. 리저브 탱크 내의 냉각수량이 규정 범위 이내(H⇄L)에 있는지 점검하고, 부족한 경우에는 H라인까지 보급하여 주십시오.

⚠ 경고

- 엔진 운전 중이나 정지 직 후에는 리저브 탱크의 캡이나 라디에이터 캡을 열지 마십시오.
뜨거운 열기가 분출될 우려가 있습니다.
충분히 식은 뒤에 시행하여 주십시오.

주

- 냉각수가 녹색을 띄고 있는 경우에는 부동액이 포함되어 있습니다.
- 엔진 커버를 열어서 점검하여 주십시오.
- G형은 기체 우측 라디에이터 커버의 슬릿 부에서 냉각수량을 확인하여 주십시오.



주

- 냉각수가 녹색을 띄고 있는 경우에는 부동액을 포함하고 있습니다.

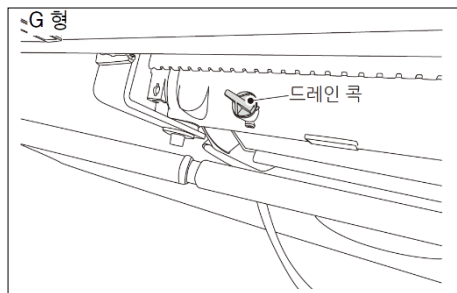
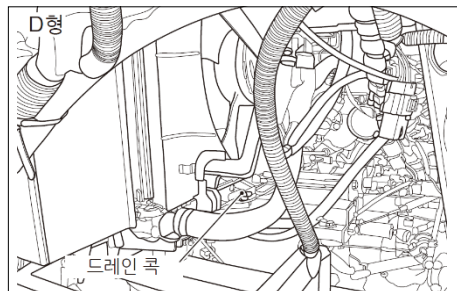
부동액

모빌 석유: 모빌 롱 라이트 그랜트

셸 석유: 안티 프리즈

기타 유명 메이커 제품을 사용

▶ 라디에이터



■ 라디에이터의 점검

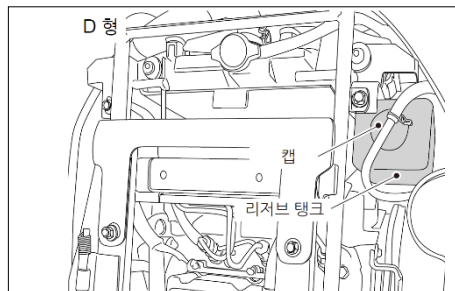
1. 라디에이터 캡을 열어 주십시오.
2. 「입구」 까지 들어가 있는지 확인하고 부족한 경우에는 보충하여 주십시오.
3. 라디에이터의 캡을 닫아 주십시오.

1. D형은 라디에이터 후방 아래쪽, G형은 라디에이터 오른쪽 아래의 드레인 콕을 열어 냉각수를 배출하여 주십시오.

2. 수도물로 라디에이터 내부를 깨끗이 세척하여 주십시오.
3. 냉각수는 부동액 농도가 50%인 제품을 사용하여 주십시오.

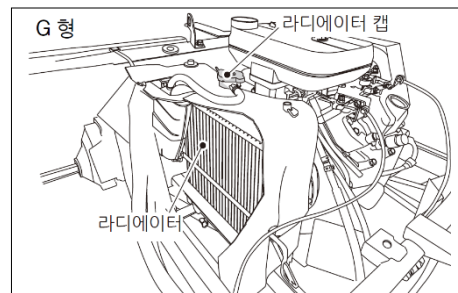
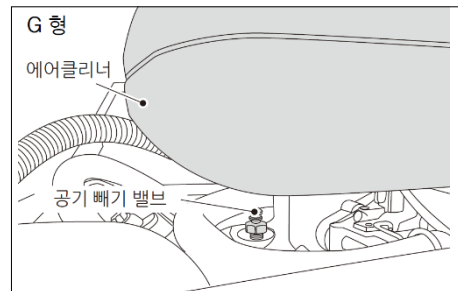
형식	냉각수량	참고
D형	약 3.4L	리저브 탱크를 포함
G형	약 2.5L	

4. 드레인 콧을 닫아 주십시오.



5. 냉각수를 주입하여 라디에이터 캡을 확실하게 닫아 주십시오.

G형에 주입하는 경우에는 공기 빼기 밸브를 풀어 공기 빼기를 시행하여 주십시오. 밸브의 머리에서 기포가 더 이상 나오지 않으면 다시 꼭 조여 주십시오. 공기 빼기 밸브는 엔진 후부, 에어클리너 아래에 있습니다.



6. 엔진을 시동하여 주십시오.
7. 약 5분 정도 아이들링 회전으로 운전하고 다시 냉각수량을 확인하여 부족하면 보급하여 주십시오.

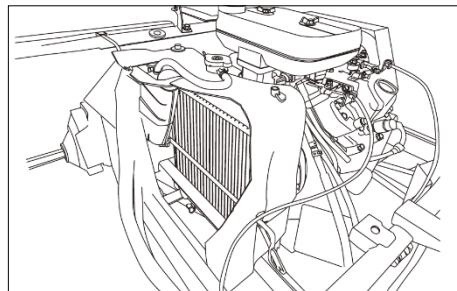


■부동액의 사용법

1. 부동액을 넣기 전에 라디에이터 내부를 깨끗이 세척합니다.
2. 부동액의 혼합은 부동액 제조사 및 기온에 따라 달라집니다. 부동액 메이커의 설명서에 따라 주십시오.
3. 부동액은 물과 잘 섞은 뒤 주입하여 주십시오.
4. 부동액의 보급
 - ① **증발의 경우 :**
냉각수가 줄어든 만큼 물을 보급하여 주십시오.
 - ② **리저브 탱크에서 누출된 경우 :**
같은 비율로 혼합한 부동액을 보급하여 주십시오.

⚠ 주의

- 부동액은 산업폐기물에 해당합니다. 하천, 토양에 폐기하지 마십시오. 폐기할 때에는 구입처에 연락하여 주십시오. 폐기물을 함부로 폐거, 소각하면 환경오염으로 이어지고 건강상해를 일으킬 우려가 있습니다.
- 동절기 기온이 0°C이하로 되는 경우에는 부동액을 혼합하여 주십시오. 냉각수가 동결되면 엔진이 파손될 우려가 있습니다.



■라디에이터 코어의 청소

핀 사이에 이물질이 들어간 경우에는 수돗물을 흘려 보내서 씻어 주십시오. 야간에 주행할 때에는 라디에이터에 벌레가 붙어 뭉치는 경우가 있습니다. 청소하여 주십시오.

⚠ 주의

- 강한 압력수를 뿌리지 마십시오. 지치지 않으면 핀이 변형될 수 있습니다.
- 엔진 주변의 전기배선 · 전장품에는 물을 뿌리지 마십시오. 지치지 않으면 고장의 원인이 됩니다.

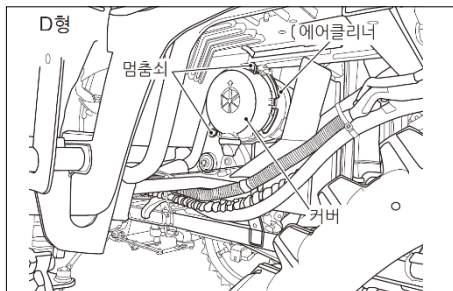


▶ 라디에이터 호스

⚠ 경고

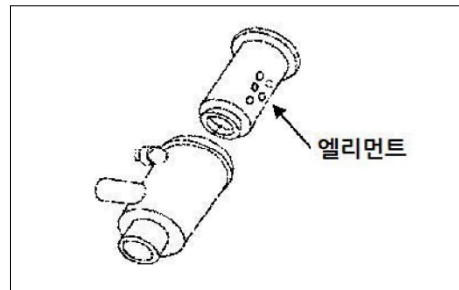
- 라디에이터 호스는 사용하지 않아도 노화됩니다.
시즌 전에 클램프 밴드의 느슨함, 호스의 상처를 반드시 점검하고 구입처에서 2년마다 교환하여 주십시오.
라디에이터 호스가 운전 중에 파손되면 열기가 분출되어 화상을 입을 우려가 있습니다.

▶ 에어클리너 엘리먼트의 세척



에어클리너 엘리먼트가 오염된 채로 사용하면 엔진의 출력이 저하되거나 엔진 오일이 급격하게 소모되거나 노화하여 엔진 트러블의 원인이 됩니다.

점검은 운전하기 전에 거르지 말고 시행하십시오.

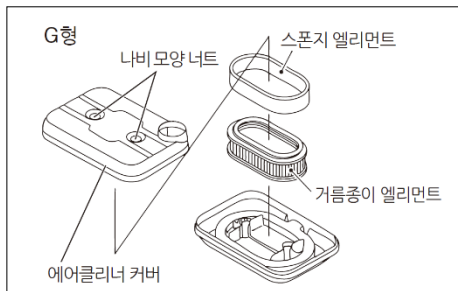


■ D형

100시간마다 청소하여 주십시오.

■ 청소 방법

1. 왼쪽 후륜 전방에 있는 에어클리너의 멈춤쇠(2곳)를 풀어 주십시오.
2. 커버를 분리하고 엘리먼트를 분해합니다.
3. 엘리먼트를 손으로 잡고 가볍게 두들겨 먼지를 털어 냅니다.
 - 먼지가 많은 경우에는 엘리먼트 안에서 공기를 불어 넣어 주십시오.
4. 엘리먼트 청소 후 확실하게 체결하여 주십시오.
5. 커버를 장착합니다.



■ G형

엔진 커버를 열어 엔진 위쪽에 있는 에어클리너 커버를 분해하여 주십시오.

■ 스펀지 엘리먼트

25시간마다 청소하여 주십시오.

1. 중성 세제와 물로 세척하여 주십시오.
오염이나 파손이 심한 경우에는 교환하여 주십시오.
2. 스펀지 엘리먼트를 완전히 건조하십시오.
3. 스펀지 엘리먼트를 깨끗한 엔진 오일에 담근 뒤, 오일을 짜서 깨끗한 면으로 감싸, 오일이 남지 않도록 제거하여 주십시오.
이 때 스펀지 엘리먼트가 찢어지지 않도록 주의하여 주십시오.

■ 거름종이 엘리먼트

100시간마다 청소하여 주십시오.

1. 가볍게 손으로 두들기거나 압축공기로 이물질이 제거하여 주십시오.
오염이나 파손이 심한 경우에는 교환하여 주십시오.
2. 거름종이 엘리먼트를 장착하여 주십시오.

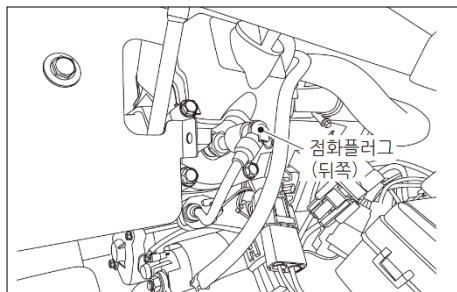
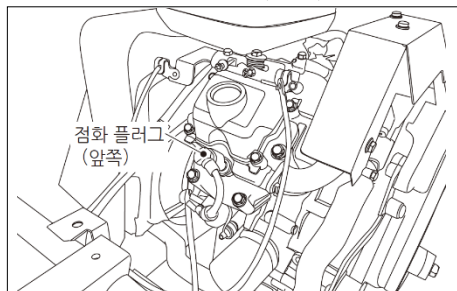
⚠ 주의

- 압축공기의 압력은 196kPa(2kgf/cm²)를 넘지 않도록 주의하여 주십시오.
또한 노즐을 엘리먼트로부터 적당한 거리를 두고 공기를 불어 주십시오.
- 거름종이 엘리먼트를 변형시키지 않도록 주의하여 주십시오.
변형되면 먼지가 엔진에 침투하여 엔진이 손상되는 경우가 있습니다.
변형되었을 때에는 새 엘리먼트로 교환하여 주십시오.

주

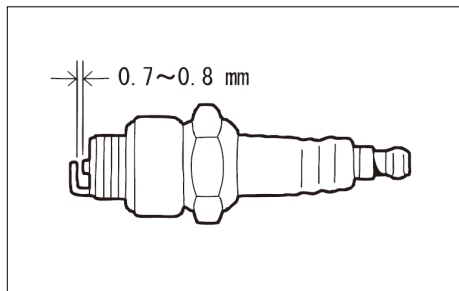
- 먼지가 많은 장소에서는 운전 전에 점검하고 가능한 빨리 청소하여 주십시오.

▶ 점화 플러그의 청소(G형)



1. 엔진 커버를 열어 엔진 전후(2곳)에 있는 점화 플러그를 박스 렌치로 풀어 주십시오.

▶ 유압 오일 필터의 교환



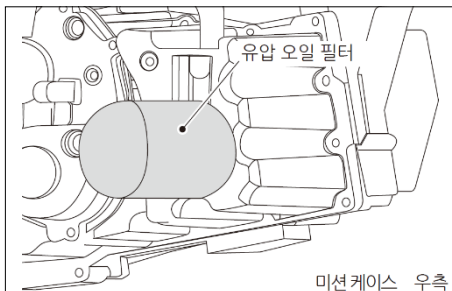
2. 점화 플러그에 붙어 있는 카본을 제거하고 전극간을 0.7~0.8mm로 조정하여 주십시오.
3. 점화 플러그를 원래대로 장착하여 주십시오.

⚠ 경고

- 점화 플러그의 청소는 반드시 엔진을 정지하고 엔진이 식은 뒤에 시행하여 주십시오. 지키지 않으면 화상의 원인이 됩니다.

주

- 사용 점화 플러그는 NGK BPR4ES (2개)입니다.



1. 식부부를 내려 주십시오.
유압 탱크의 드레인 플러그를 풀어 유압 오일을 배출하여 주십시오.
2. 유압 오일 필터를 반시계방향으로 돌려서 분리하여 주십시오.
3. 새로운 필터는 고무셀에 오일을 얹게 도포하고 나서 손으로 조여 주십시오.

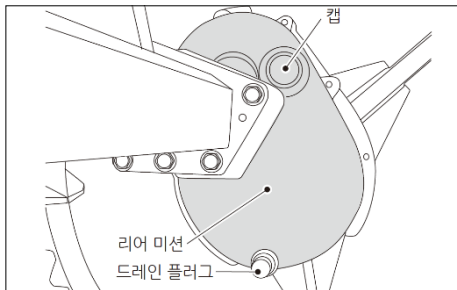
교환용 필터	
부품 코드	품명
2232-409-007-00	카트리리지 ASSY

주

- 교환 후 엔진을 회전시키면 오일 필터에 들어 있던 양만큼 유압 오일이 감소합니다.
- 규정량만큼 유압 오일을 추가하여 주십시오.
- 오일 교환 시에는 표기된 오일의 용량을 담을 수 있을 정도의 용기를 준비하여 주십시오. (이세키U・T・H오일, 7리터)



▶ 리어 미션 오일의 교환



1. 리어 미션 하부에 있는 드레인 플러그를 풀어 오일을 용기에 담아서 배출하여 주십시오.
2. 드레인 플러그를 조여 주십시오.
3. 캡을 풀어 오일(멀티DX기어 오일 # 80)을 급유구 근처까지 급유하여 주십시오.
4. 급유 후에는 캡을 닫아 주십시오.

PRJ, PR

좌3.2L, 우2.7L

⚠ 위험

- 오일 교환은 엔진을 정지하고 나서 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.
- 작업 중에는 화기엄금입니다.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

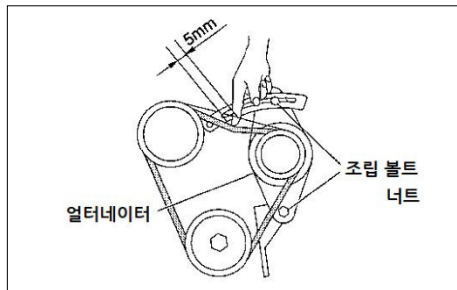
⚠ 주의

- 오일 교환 후, 남은 폐유를 하수나 토양에 버리거나 폐각하지 마십시오.
폐기할 때에는 구입처에 문의하여 주십시오.
폐기물을 함부로 폐각, 소각하면 환경오염으로 이어져 건강상해를 일으킬 우려가 있습니다.

주

- 오일 교환시에는 표기된 오일의 용량을 담을 수 있는 용기를 준비하여 주십시오.

▶ 팬벨트의 점검과 조정(D형)



■ 점검

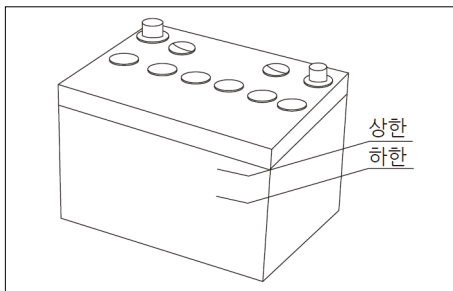
1. 벨트의 중앙부를 손으로 눌러 5mm정도 들어 가는지 확인하십시오.
2. 벨트의 장력이 느슨하면 오버히트나 충전 부족의 원인이 됩니다.
아래 「조정」을 참고하여 조정하여 주십시오.
3. 벨트에 균열이나 벗겨짐이 없는지 점검하고 파손이 있으면 신제품으로 교환하여 주십시오.



▶ 배터리의 점검과 교환

■ 점검

1. 얼터네이터를 고정하고 있는 너트와 볼트를 푼다.
2. 얼터네이터를 움직여 벨트의 중앙부를 손으로 누릅니다.
벨트의 장력이 5mm 들어가는 정도로 조정하여 주십시오.
3. 조정 후에는 너트와 볼트를 확실하게 체결합니다.



배터리는 시즌 전에 점검하여 주십시오.

⚠ 경고

- 팬벨트의 장력 조정은 엔진 정지 후, 충분히 식은 뒤에 점검하여 주십시오.
지키지 않으면 머플러 등에 닿아 화상을 입을 수도 있습니다.

주

- 새 팬벨트는 조립 직 후, 운전하면 반드시 초기 늘어짐이 발생합니다.
교환 조정 후, 약 1시간 운전한 후에 초기 늘어짐을 재조정하여 주십시오.
이 조정을 하지 않으면 오버 히트나 충전 부족의 원인이 됩니다.

⚠ 위험

- 쇼트나 스파크, 담배 등의 화기를 접근시키지 마십시오.
또한 통풍이 잘되는 곳에서 충전하고 사용하십시오.
지키지 않으면 인화폭발의 원인이 됩니다.
- 배터리 액이 신체나 의복에 묻지 않도록 하십시오.
배터리액(전해액)은 묽은 황산으로 위험 물질이므로 실명이나 화상을 입을 우려가 있습니다. 만약 눈 · 피부 · 의복에 묻은 경우에는 곧바로 다량의 물로 씻어 주십시오. 또한 눈에 들어간 경우에는 물로 씻고 신속히 의사의 진단을 받아 주십시오.

⚠ 위험

- 인디케이터의 색이 적색(충전 필요)의 경우 (G형), 보조 충전을 한 경우에는 바로 엔진을 시동하지 말아 주십시오.
지키지 않으면 인화폭발의 원인이 됩니다.
- 배터리를 마른 천 등으로 청소하지 말아 주십시오.
지키지 않으면 정전기에 의한 인화폭발의 원인이 됩니다.
- 배터리의 충전은 배터리를 본기에서 분리하고 나서 보조 충전을 시행하십시오.
지키지 않으면 인화폭발의 원인이 됩니다.

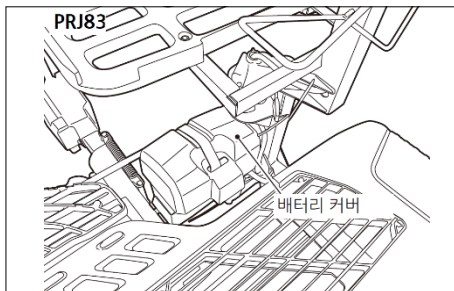
⚠ 주의

- 배터리를 분리할 때에는 반드시 ⊖ 코드부터 분리하여 주십시오.
지키지 않으면 불꽃에 튀어 상해사고가 일어날 우려가 있습니다.
- 배터리를 장착할 때에는 ⊕ 코드 ⊖ 코드를 확인하여 엇갈리지 않게 반드시 ⊕ 코드부터 장착하여 주십시오.
지키지 않으면 불꽃에 튀어 상해사고가 일어날 우려가 있습니다.



주

- 배터리액은 사용하고 있는 중에 증발하여 감소합니다.
배터리 전면의 2개의 선(레벨) 사이에 액면이 있는지 확인하여 주십시오.
부족한 경우에는 상한선(레벨)까지 보충하여 주십시오.
- 액이 줄어든 경우에는 정제수를 보충합니다.
- 상한선(레벨)이상으로 보충하면 액이 흘러 넘쳐 기체가 부식할 우려가 있습니다.
- 보수캡의 배기구멍에 이물질 등이 붙어 있는 경우에는 제거하여 주십시오.
또한 배기구멍은 막히지 않게 하십시오.
내압이 상승하여 파손될 우려가 있습니다.



■ 분리, 조립

1. 배터리 커버를 지지하고 있는 고무 밴드를 풀고 배터리 커버를 분리합니다.
2. 배터리 코드(단자)를 풀고 배터리 본체를 분리합니다.
이 때에는 반드시 ⊖코드부터 먼저 풀어 주십시오.
3. 조립할 때에는 ⊕코드부터 먼저 조립하여 주십시오.

■ 점검과 취급

1. 기온이 내려가면 배터리의 성능도 저하됩니다.
겨울철에는 특히 배터리 관리에 주의하여 주십시오.
2. 배터리는 사용하지 않아도 자가 방전됩니다.
장기간 사용하지 않는 경우에는 보조 충전을 시행하여 주십시오.

여름...1개월 마다 겨울...2개월 마다

3. 이양기를 장기 보관하는 경우에는 배터리를 분리하여 직사광선이 닿지 않고 건조한 장소에 보관하여 주십시오.
피치못하게 이양기에 장착한 채로 보관할 때에는 반드시 어스측(⊖측)을 분리 주십시오.
4. 새 배터리와 교환하는 경우에는 반드시 지정된 형식의 배터리를 사용하십시오.



배터리 상태 확인 (G형만)

인디케이터 색	충전 상태	필요 조치
청	정상	사용 가능
적	방전	충전 필요
백	액 부족	배터리 교환

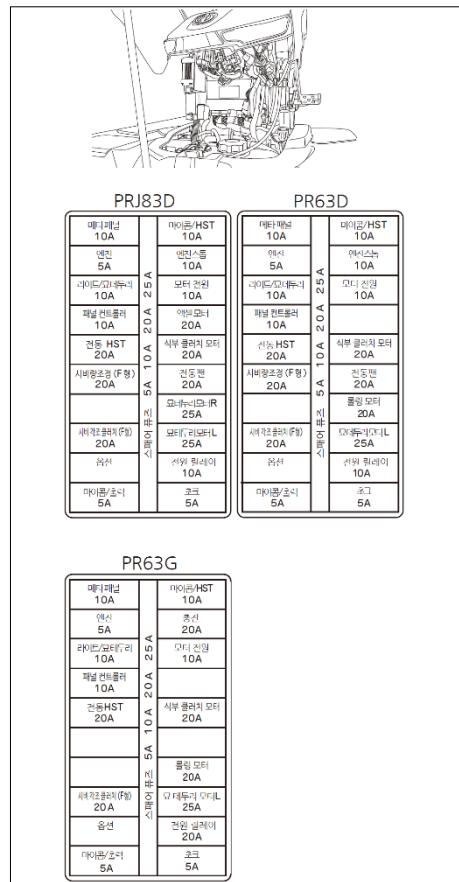
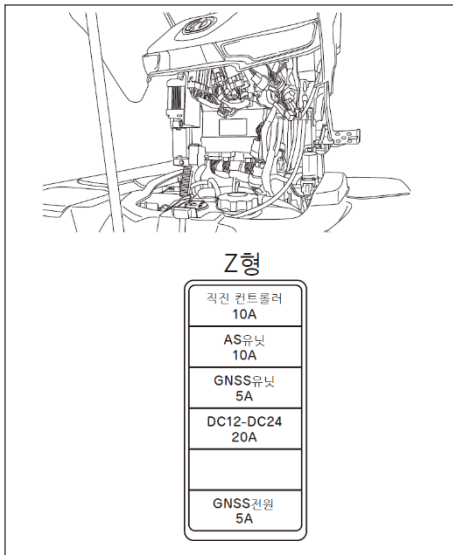
각 형식별 사용 배터리

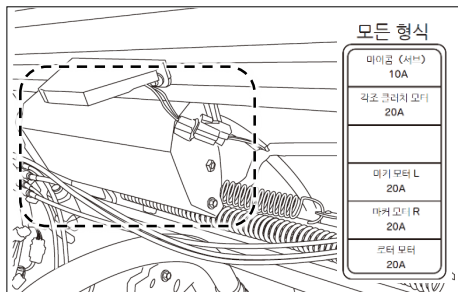
	배터리 형식
D형	55B24L
G형	44B19L

▶ 퓨즈의 교환

■ 후드 안쪽

1. 후드를 열어 주십시오.
후드 내부에 퓨즈 케이스가 있고 그 안에 퓨즈가 들어 있습니다.
2. 퓨즈가 끊어져 있는지 확인하고 끊어져 있으면 해당 퓨즈를 제거하여 주십시오.(5A, 10A, 20A, 25A)
3. 같은 용량의 퓨즈와 교환하여 주십시오.
4. 퓨즈 케이스와 후드를 닫아 주십시오.





■식부부

1. 식부부에 있는 커버(잠금 볼트)를 풀어 주십시오.
2. 식부부에 있는 퓨즈 케이스를 열어 주십시오. 안에 퓨즈가 들어 있습니다.
3. 퓨즈가 끊어져 있지 않은가 확인하고 끊어져 있는 경우에는 끊어진 퓨즈를 제거합니다.(10A, 20A)
4. 같은 용량의 퓨즈로 교환합니다.
5. 퓨즈 케이스와 커버를 원상태로 조립하여 주십시오.

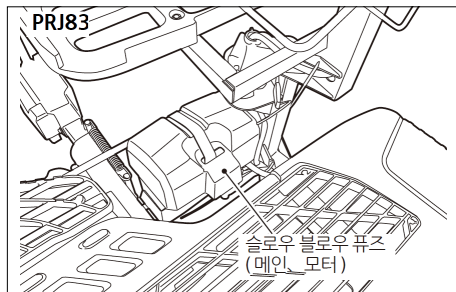
⚠ 경고

- 부품 교환을 할 때에는 반드시 키 스위치를 「OFF」로 두고 시행하십시오. 지키지 않으면 화재사고의 원인이 됩니다.

주

- 형식에 따라 퓨즈 케이스의 위치가 다를 수 있습니다.
- 퓨즈를 교환하여도 다시 퓨즈가 끊어지는 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.

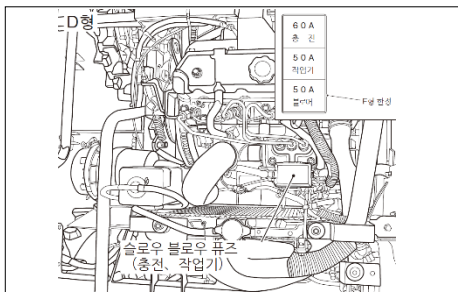
▶ 슬로우 블로우 퓨즈의 교환



■배터리 부근

1. 배터리 ⊕단자에 슬로우 블로우 퓨즈가 있습니다. 슬로우 블로우 퓨즈에 손손이 없는가 확인하여 주십시오. 손손이 있는 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.

부품 코드	품명	용량
1650-650-222-00	퓨즈 (슬로우 블로우)	40A
1650-650-243-00	퓨즈 (슬로우 블로우)	60A



■엔진 커버 안쪽(D형)

1. 엔진 커버를 열어 주십시오.
2. 엔진 후방에 슬로우 블로우 퓨즈가 있습니다.
슬로우 블로우 퓨즈에 소손이 없는지 확인하여 주십시오.
소손이 있는 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.
3. 엔진 커버를 닫아 주십시오.

부품 코드	품명	용량
3829-260-303-00	퓨즈 (슬로우 블로우)	60A
1614-690-202-00	퓨즈 (슬로우 블로우)	50A



■엔진 후방(G형)

1. 엔진 커버를 열어 주십시오.
2. 엔진 후방에 슬로우 블로우 퓨즈가 있습니다.
슬로우 블로우 퓨즈에 소손이 없는지 확인하여 주십시오.
소손이 있는 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.
3. 엔진 커버를 닫아 주십시오.

부품 코드	품명	용량
1650-650-243-00	퓨즈 (슬로우 블로우)	60A

⚠ 경고

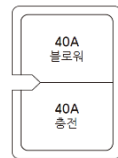
- 부품 교환을 할 때에는 반드시 키 스위치를 「OFF」에 두고 시행하십시오.
지키지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

주

- 슬로우 블로우 퓨즈가 소손(불에 탐)한 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.
- F형식은 시비기용 슬로우 블로우 퓨즈가 엔진 후방에 1개 추가되어 있습니다.
마찬가지로 위와 같은 방법으로 교환하여 주십시오.

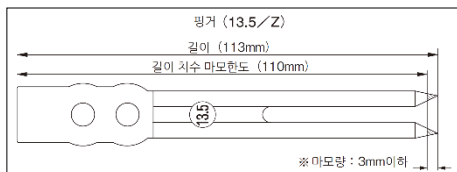
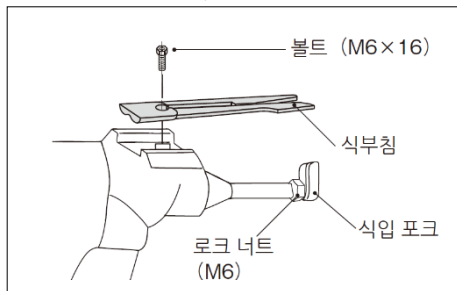
부품 코드	품명	용량
1650-650-243-00	퓨즈 (슬로우 블로우)	60A

시비기용 슬로우 블로우 퓨즈 ↓





▶ 식부침의 점검, 교환



식부침의 끝이 마모 또는 변형되면 불량 식부가 됩니다.

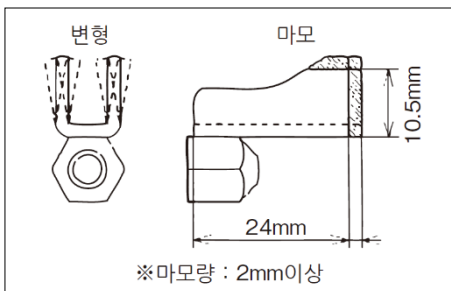
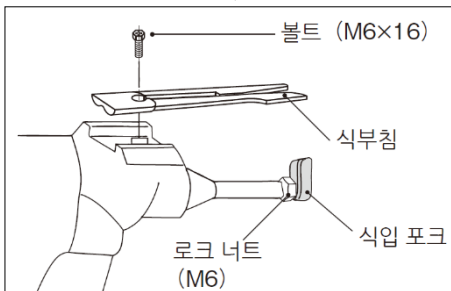
마모 한도는 3mm를 기준으로 하여 위 그림(실물)에 조합하여 확인하십시오.

식부침의 길이 치수가 110mm 이상 있으면 마모 한도 이내입니다.

표준 부속품의 묘 취취구 게이지를 사용하여 묘 취량의 조절을 하십시오.

다만 길이 치수가 110mm 미만의 경우에는 마모 한도에 도달하고 있으므로 식부침을 신품으로 교환하여 주십시오.

▶ 식입 포크의 점검, 교환

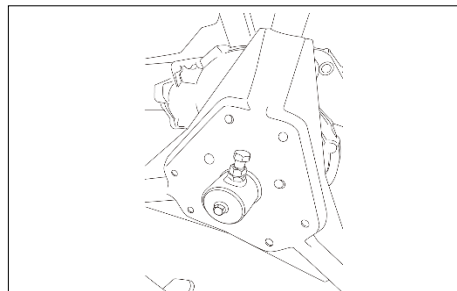


식입 포크가 마모 또는 변형되면 식부 형태가 나빠집니다.

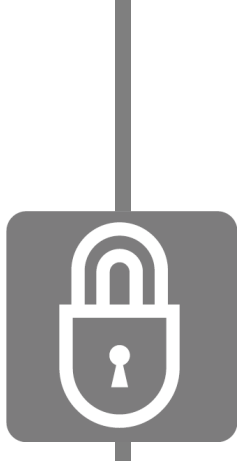
식입 포크의 마모 상태가 2mm 이상(남은 부분이 높이 방향 10.5mm, 길이 방향 24mm) 마모되어 있으면 교환하여 주십시오.

식입 포크가 변형, 마모된 경우에는 구입처에 문의하여 주십시오.

▶ 후륜 차륜 점검



후륜 차륜에 덜컹거림이 있는 경우, 너트를 한번 툰 뒤에 볼트를 조이고 덜컹거림이 없어지면 너트로 고정하여 주십시오.



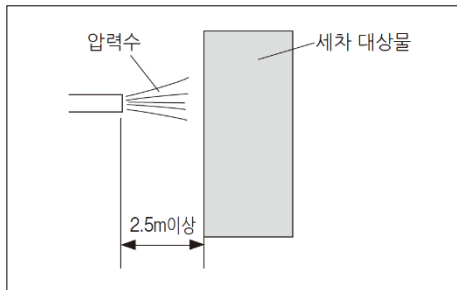
아. 보관 방법

1. 일상적인 보관아 - 2
2. 장기 보관아 - 3



1. 일상적인 보관

▶ 일상적인 보관



1. 물 세차 시, 회전부 등에 끼인 이물질 등을 깨끗하게 제거하여 주십시오.
2. 물 세차 후, 수분이 없게 깨끗이 닦아 주십시오.
3. 회전부, 접동부에는 충분한 기름을 넣고, 녹이 쓸기 쉬운 장소에는 그리스를 발라 주십시오.

⚠ 위험

- 작업을 종료하고 운전석 커버 등을 이양기에 씌울 때에는 과열된 부분이 완전히 식은 뒤에 시행하여 주십시오. 뜨거운 커버 등을 씌우면 화재의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

- 보관할 때는 키 스위치의 키를 반드시 뽑아 주십시오. 지키지 않으면 도난과 같은 중대한 사고가 날 수 있습니다.
- 이양기의 보관 장소는 밝은 장소를 선택하여 주십시오. 점검 및 이동 시에 어두운 장소에서는 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.
- 세차할 때에는 메타 패널, 전장품, 급유구, 경고 라벨 부착 장소에는 압력수를 뿌리지 말아 주십시오. 압력수를 뿌리면 아래와 같은 기계의 고장이나 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
 1. 하니스 피복의 손상 · 절선에 의해 화재가 일어날 우려가 있습니다.
 2. 유압 호스 · 배관 등의 파손에 의해 고압의 기름이 분출되어 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 주의

- 세차할 때에는 메타 패널, 전장품, 급유구, 경고라벨 부착 장소에는 압력수를 뿌리지 말아 주십시오. 기계의 파손 · 손상 · 고장의 원인이 됩니다.

예)

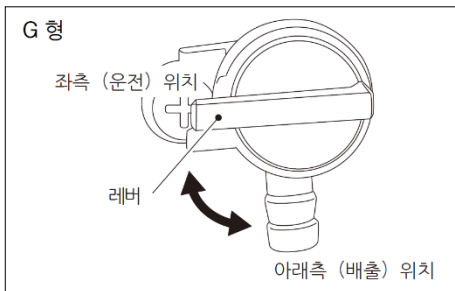
 1. 쉘 · 경고라벨의 벗겨짐
 2. 전기부품, 엔진 · 트랜스미션 내의 수분 침투에 의한 고장
 3. 타이어, 오일셀 등의 고무류, 수지류의 파손
 4. 도장, 도금면 피막의 벗겨짐

주

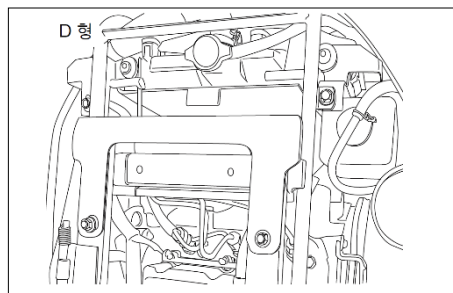
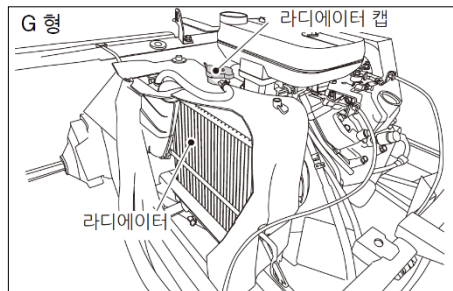
- 압력수로 세차할 때에는 세차대상물에서 2.5m이상 떨어지십시오.
- 압력수로 세차할 때에는 메타 패널, 스테어링 휠(핸들) 주변, 조작 스위치 주변, 배터리, 엔진 주변의 하니스 · 전기부품에는 압력수를 뿌리지 마십시오. 전기부품의 고장의 원인이 되며 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다.

2. 장기 보관

▶ 장기 보관



1. 물 세차 시, 회전부 등에 끼인 이물질 등을 깨끗하게 제거하여 주십시오.
2. 물 세차 후, 깨끗이 닦아 주십시오.
3. 회전부, 접동부에는 충분한 기름을 넣고, 녹이 쏠기 쉬운 장소에는 그리스를 발라 주십시오.
4. 식부부는 내려 주십시오.
5. 주차 브레이크 페달로 고정하여 주십시오.
6. (a) D형은 연료를 가득 채워 수분 발생을 방지하여 주십시오.
(b) G형은 연료를 배출하여 주십시오.
원터치 드레인 콕의 레버를 아래쪽(배출) 위치로 두고 기화품의 연료를 배출하고 배출한 이후에 좌측(운전)위치로 되돌려 주십시오. 연료 탱크 아래쪽의 호스를 풀고 연료를 배출하고 그 후에는 원상태로 되돌려 주십시오.



7. 라디에이터의 냉각수를 배출하여 주십시오.
배출 후, 「냉각수 없음」라고 쓰여진 명찰을 스티어링(핸들)에 걸어 주십시오.

8. 배터리는 분리하여 보조 충전을 한 뒤, 직사광선이 닿지 않는 건조한 장소에 보관하여 주십시오.
피치못해 이앙기에 장착한 채로 보관해야 할 경우에는 반드시 어스측(⊖측)을 분리하여 주십시오.
9. 보관 장소는 직사광선이 닿지 않고 통풍이 잘되는 장소를 선택하고 운전석은 접어 주십시오.

위험

- 작업을 종료하고 운전석 커버 등을 이앙기에 씌울 때에는 과열된 부분이 완전히 식은 뒤에 시행하여 주십시오.
뜨거울 때 커버류 등을 씌우면 화재의 원인이 됩니다.

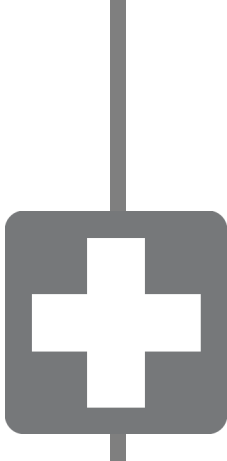


⚠ 경고

- 이양기의 보관 장소는 밝은 장소를 선택하여 주십시오.
점검 및 이동 시에 어두운 장소에서는 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.
- 연료를 방치하지 마십시오.
방치하면 연료가 변질될 뿐만 아니라 발화하여 화재의 원인이 될 우려가 있어 매우 위험합니다.

주

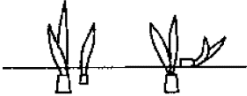
- 엔진 재시동 시에는 먼저 키 스위치를 「입력」의 상태로 하고 연료를 엔진측으로 도달시키기 위해 1분 정도 기다린 후, 엔진을 재시동하여 주십시오.
- 배출한 연료는 금속의 휴대캔 등에 보관하여 주십시오.

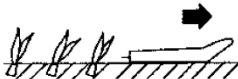
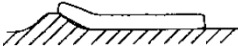
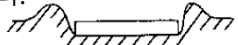
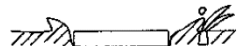


자. 이상 시의 조치

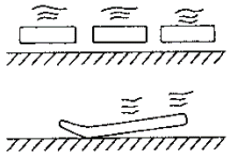
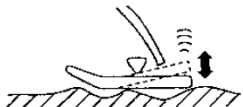
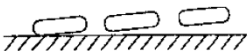
1. 이상과 조치자 - 2
2. 로터 장착기의 이상과 조치자 - 5
3. 식부부 좌우 밸런스 이상 시의 응급 조치 (PR63)자 - 6
4. 컨트롤러를 통한 설정 변경과 이상 표시에 대하여자 - 7

1. 이상과 조치

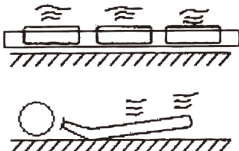
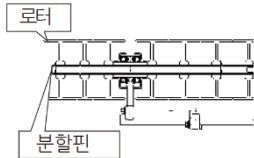
이상의 내용	원인	조치 내용
묘가 흠어져서 심어진다.  묘가 한 줄기, 두 줄기씩 떨어져서 식부가 흐트러진다. 	• 묘의 뿌리내림이 나쁘다. • 토양의 표면에 모래 성분이 많아 점성이 없다. • 토양의 표면이 말라 있다. • 식부 속도가 너무 빠르다 • 저항봉의 설정 위치가 나쁘다.	• 묘에 물을 뿌린다 • 저항봉의 설정 위치를 바꾼다. • 식부 속도를 낮춘다. • 묘에 물을 뿌린다. • 묘에 물을 뿌린다. • 식부 속도를 낮춘다. • 저항봉의 설정 위치를 변경한다.
식부침으로 판 구멍이 메워지지 않고 물을 넣으면 뜬 묘가 된다. 	• 농경지가 딱딱하다 • 모래 성분이 많은 농경지	• 물을 1~2cm 넣어 농경지 표토를 부드럽게 하고 식부한다. • 써레질 직 후에 식부한다.
묘가 식부침에서 떨어지지 않아 결주 또는 묘가 구른다.  	• 토양 표면의 점성이 강하다. • 점토질의 농경지에 물이 적다 • 저항봉 설정 위치가 나쁘다. (저항이 강하다) • 식부 포크의 밀어내기가 느리다.	• 토양이 충분한 물을 머금을 수 있도록 물을 뿌린다. • 농경지에 1~2cm 정도 물을 넣는다. • 저항봉의 설정 위치를 바꾼다. • 식입간 안에 그리스가 있는지 확인한다.

이상의 내용	원인	조치 내용
전진 방향으로 기울어져 심어진다. 	저항봉 설정위치가 나쁘다. (저항이 강하다)	저항봉의 설정 위치를 바꾼다.
전진 방향과 반대쪽으로 기울어져 심어진다. 	저항봉 설정위치가 나쁘다. (저항이 약하다)	저항봉의 설정 위치를 바꾼다.
플로트가 흙을 민다.  플로트의 자국이 깊게 패이거나 묘가 안쪽으로 넘어진다.   사이드 플로트가 흙을 밀어 인접묘를 쓰러뜨린다. 	- 유압 감도 조절이 논의 굳기와 맞지 않다. - 식부 속도가 너무 빠르다 - 논의 표토가 끈적끈적하여 부드럽다. - 논의 표토가 부드럽다.	- 유압 감도 조절 다이얼을 「연하게」 방향으로, 흙을 밀지 않을 때까지 조절한다. - 식부 속도를 낮춘다. - 물을 빼서 표토를 딱딱하게 하거나 딱딱해질 때까지 식부를 미룬다. - 유압 감도 조절 다이얼을 「연하게」 방향으로, 흙을 밀지 않을 때까지 조절한다.

자

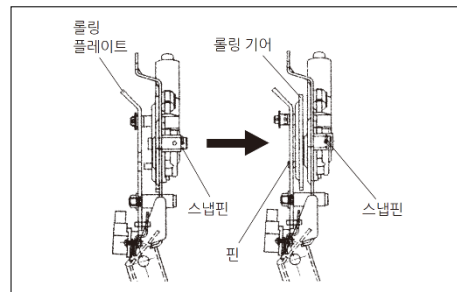
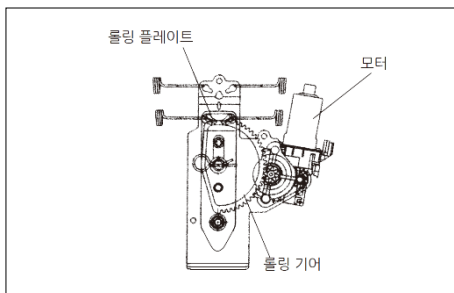
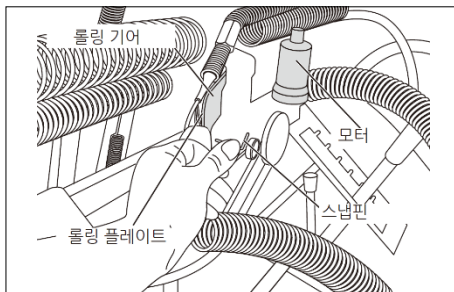
이상의 내용	원인	조치 내용
플로트가 뜬다. 	• 유압 감도 조절이 논의 굳기에 맞지 않다. • 유압감도조절다이얼이 「유압 고정」 위치에 있다.	• 유압감도조절다이얼을 「연하게」 방향으로 플로트가 뜨지 않을 때까지 조절한다. • 유압감도조절다이얼을 식부가 가능한 적당한 위치로 조절한다.
식부부 전체가 덜컹거린다. 	• 유압감도조절이 「연하게」 쪽으로 치우쳐져 있다. • 엔진 회전수가 너무 높다. • 논바닥의 경반이 울퉁불퉁하다. • 뭉쳐진 흙 위에 센터 플로트가 놓여져 있다.	• 유압 감도 조절 다이얼을 「굳게」 방향으로 덜컹거리지 않을 때까지 조절한다. • 식부 속도를 낮춘다. • 식부 속도를 낮춘다. • 뭉쳐진 흙을 풀어준다.
사이드 플로트의 한쪽면만 뜬다. 	• 식부부의 좌우 밸런스가 맞춰지지 않았다.	• 밸런스 스프링의 장력을 바꿔 좌우의 밸런스를 맞춘다. (PR63) (구입처에 먼저 문의하여 주십시오) • 모니터 패널을 조작하여 롤링 제어 조정으로 조정한다.

2. 로터 장착기의 이상과 조치

이상의 내용	원인	조치 내용
로터가 흙을 민다. 	1. 로터 높이가 논 의 딱딱함과 맞지 않음 2. 유압 감도 조절이 논 의 딱딱함과 맞지 않음	1. 로터 높이 조절 다이얼을 「고」 측으로 조절한다. 2. 유압 감도 조절 다이얼을 「연하게」 방향으로 진흙을 밀지 않을 때까지 조절한다.
요철(凸凹)자국이 사라지지 않는다. 	1. 로터 높이가 논 의 딱딱함과 맞지 않음 2. 유압 감도 조절이 논 의 딱딱함과 맞지 않음	1. 로터 높이 조절 다이얼을 「저」 측으로 조절한다. 2. 유압감도 조절 다이얼을 「연하게」 방향으로 플로트가 뜨지 않을 때까지 조절한다.
인접조에 흙이 밀려 묘가 쓰러진다. 	1. 논 의 표토가 너무 부드럽다.	1. 분할핀을 분리하여 양 끝의 로터 분리한다.  분할핀을 안쪽 구멍으로 넣어서 바꾼다.
로터가 회전하지 않는다.	1. 식부부의 플로트 저면 높이가 40cm 이상으로 되어 있다. 2. 이앙기가 멈추어 있다.	1. 식부부를 하강시킨다. 2. 이앙기를 전진시킨다.
로터가 멈추지 않는다.	1. 식부부가 올라가 있지 않다.	1. 식부부를 상승 시킨다. (45cm 이상)

3. 식부부 좌우 밸런스 이상 시의 응급 조치 (PR63)

식부부의 좌우 밸런스를 조정하는 기구(식부부 롤링)이 정상으로 작동하지 않는 경우에는 다음의 요령으로 응급조치를 시행하십시오.

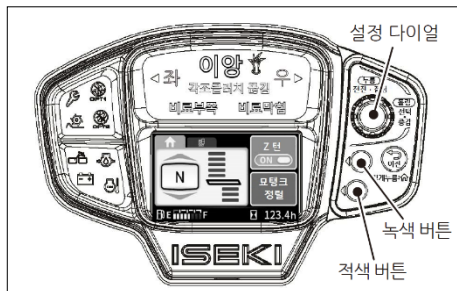


1. 식부부의 롤링부의 스냅핀을 뽑아 주십시오.
2. 롤링 기어를 기체 후방으로 밀어 모터와 물리고 있는 것을 풀어 주십시오.

주

- 센서, 스위치의 점검 또는 배선의 수복을 필요로 하는 고장으로 추정됩니다. 구입처에 문의하여 주십시오.

4. 컨트롤러를 통한 설정 변경과 이상 표시에 대하여



모니터 패널의 조작으로 이양기 컨트롤러 설정의 확인, 변경이 가능합니다.



■ 설정 변경

1. 설정 다이얼을 조작하여 홈화면→메뉴 화면→모니터 설정 화면으로 이동하여 주십시오.



2. 모니터 패널의 적색 버튼과 녹색 버튼을 3 초 이상 동시에 눌러 주십시오. 체크 모드 메인 화면으로 이동합니다.



3. 컨트롤러 설정의 항목을 선택하고 설정 다이얼을 눌러 주십시오.
4. 변경하고 싶은 설정의 항목에 커서를 맞추고 설정 다이얼을 누르면 설정값을 변경할 수가 있습니다.

설정 다이얼을 돌리는 것으로 설정값의 증감이 가능하고 원하는 수치에서 설정 다이얼을 눌러서 변경 내용을 확정합니다.

⚠ 경고

- 부품 교환을 할 때에는 반드시 키 스위치를 「OFF」로 두고 시행하십시오. 지치지 않으면 상해사고의 원인이 됩니다.

주

- 외부 보조 차륜을 장착 중 일 때에는 반드시 다음의 항목 3~5 설정 변경을 시행하여 주십시오.
- 내부 보조 차륜을 장착 중 일 때에는 반드시 다음의 항목 19의 설정 변경을 시행하여 주십시오.
- 체크 모드 메인 화면에서 모니터 패널의 이전 버튼을 누르면 모니터 설정 화면으로 되돌아 갑니다.
- 「센서 설정」, 「승강조정」의 항목은 판매점을 위한 내용입니다. 변경하지 마십시오.

항목 No.	설정의 종류	내용	초기값	조정범위
1	식부 롤링 기울기	수평기준값을 변경할 수 있습니다. (+) : 오른쪽 내림	0	-88 ~ 89
2	식부 롤링 ON/OFF	롤링의 「ON」 「OFF」를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	1	0, 1
3	외부 보조 차륜 설정	외부 보조 차륜 장비시에 선택하여 주십시오. 「0」 : 없음, 「1」 : 있음	0	0, 1
4	외부보조차륜설정(직진) (직진 어시스트 기능 이양기 한정)	「0」 : 외부 보조 차륜 없음(PRJ83, PR63) 「1」 : 외부보조 차륜 있음(PRJ83, PR63)	0	0, 1
6	백업 ON/OFF	백업의 「ON」 「OFF」를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	1	0, 1
7	식입간 위치 수정	식입간 위치 수정의 「ON」 「OFF」를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	기종마다 다름	0, 1
8	식부 시작 위치 기준	식부 시작 타이밍을 변경할 수 있습니다. (+) : 빠르게 (식부 위치1cm씩)	0	-99 ~ 99
9	선회시 식부 상승 포인트	식부부의 상승 타이밍을 변경할 수 있습니다. (+) : 느리게(핸들 각도1.2°씩)	0	-99 ~ 99
10	센서 플로트 감도 이상 시	유압 감도를 민감, 둔감으로 변경할 수 있습니다. (+) : 둔감	10	0 ~ 255
11	차속에 따른 감도 보정폭	감도 보정폭의 변경이 가능합니다. (+) : 둔감	0	0 ~ 255
12	Z턴 식부부 하강 포인트	식부부의 하강 타이밍의 변경이 가능합니다. (+) : 느리게(5~10을 기준으로 변경하십시오.)	기종마다 다름	1 ~ 999
13	식입간 위치 수정 타이밍	식입간 위치 수정의 타이밍을 변경할 수 있습니다. (+) : 느리게	200	0 ~ 999
14	시비 조 클러치 유무	사용 형식에 맞게 선택하여 주십시오. 「0」 : 없음, 「1」 : 있음	0	0, 1

항목 No.	설정의 종류	내용	초기값	조정범위
15	전동 로터 유무	사용 형식에 맞게 선택하여 주십시오. 「0」 : 없음, 「1」 : 있음	1	0, 1
17	각속도 제어 ON/OFF (PRJ83한정)	각속도 센서에 따른 제어의 「ON」 「OFF」 를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	1	0, 1
18	약제 살포기 경보 ON/OFF	약제살포기 경보 경고음의 「ON」 「OFF」 를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	기종마다 다름	0, 1
19	내부 보조 차륜 설정 (직진 어시스트 기능 이양기 한정)	내부 보조 차륜 장비시에 선택하여 주십시오. 「0」 : 없음, 「1」 : 있음	0	0, 1
20	두륜 경계 정차 제어 ON/OFF (직진 어시스트 기능 이양기 한정)	두륜 경계 정차 제어의 「ON」 「OFF」 를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON ※ 「OFF」 의 경우에는 모니터 패널에 경고화면이 표시 됩니다.	1	0, 1
21	기준선 자동 소거 ON/OFF (직진 어시스트 기능 이양기 한정)	표준선 자동 소거의 「ON」 「OFF」 를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	1	0, 1
22	OPT1 화면의 표시	옵션1전원 ON/OFF 화면의 표시를 선택할 수 있습니다. 「0」 : 표시 안함, 「1」 : 표시함	0	0, 1
23	OPT2 화면의 표시	옵션2전원 ON/OFF 화면의 표시를 선택할 수 있습니다. 「0」 : 표시 안함, 「1」 : 표시함	0	0, 1
24	선 시비 ON/OFF	Z턴 후, 식부 시작 전에 시비를 행하는 기능의 「ON」 「OFF」 를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	1	0, 1
25	각조 클러치 자동 복귀	식부부 상승시에 각조 클러치를 표준 위치로 되돌리는 기능의 「ON」 「OFF」 를 선택할 수 있습니다. 「0」 : OFF, 「1」 : ON	1	0, 1
26	선바이저 유무 (직진 어시스트 기능 이양기 한정)	선바이저 장비시 선택하여 주십시오. 「0」 : 없음, 「1」 : 있음	0	0, 1

▶ 에러 코드



모니터 패널 액정에 오른쪽 그림과 같은 팝업 화면이 표시된 경우에는 표시된 경고 문자를 판 매점에 연락하여 주십시오.

주

- 액정에는 아래표에 기술된 에러 코드와 해당 코드에 대응하는 센서 명칭이 표시 됩니다.

에러 코드			
코드	내용	코드	내용
E 101	DX시프트 그립 이상	E 401	오른쪽 마커 센서 이상
E 201	스티어링 센서 이상	E 402	왼쪽 마커 센서 이상
E 202	회전 센서 오른쪽 이상	E 502	플로트 센서 이상
E 203	회전 센서 왼쪽 이상	E 601	링크 높이 센서 이상
E 205	HST레버 위치 센서 이상	E 701	쓰로틀 센서 이상(PRJ8AS, J형 한정)
E 206	트리리언 압 센서 이상	E 710	경연 센서 이상(T형)
E 207	HST중립 센서 이상	E 711	복토판 센서 이상(T형)
E 208	주수 위치 센서 이상	E 801	식부 클러치 센서 이상
E 209	직진어시스트 레버 이상(Z형)	E 802	조 클러치 센서 이상
E 222	GPS 안테나 이상(Z형)	E 803	시비 조 클러치 센서 이상
E 223	직진어시스트용 모터드라이버 이상(Z형)	E 811	초음파 센서 좌 이상(PR8D-FV형)
E 224	직진어시스트용 모터 이상(Z형)	E 812	초음파 센서 우 이상(PR8D-FV형)
E 225	GPS 인터페이스 통신 이상(Z형)	E 813	배출 센서 이상(PR8D-FV형)
E 301	식부부 롤링 수평 센서 이상	E 814	전극 센서 이상(PR8D-FV형)
E302	식부부 롤링 회전 센서 이상	E 815	온도 센서 이상(PR8D-FV형)
E303	각속도센서 이상	E 823	배출 센서 이상(D형)
E309	전도경보센서 이상(PR7D,PR5D 한정)	E 901	로터 높이 포지션 이상



차. 직진 및 선회 어시스트 기능

1. 사용 상의 포인트차 - 2
2. 각 부의 명칭과 조작차 - 5
3. 운전 방법차 - 12
4. 직진 및 선회 어시스트 기능의 사용법차 - 13



1. 사용 상의 포인트

본 장에서는 직진 및 선회 어시스트 이양기를 효과적이고 바르게 사용하기 위해서 반드시 지켜야 할 사항에 대해서 설명하고 있습니다. 충분히 정독하고 나서 바르게 작업하여 주십시오.

▶ 직진 및 선회 어시스트 기능이란

본 이양기에서 사용하고 있는 직진 및 선회 어시스트 기능이란?

GPS(Global Positioning System)의 전파를 이용하여 현재의 위치를 측정하여 기준선을 작성한 후, 직선 어시스트 기능을 「ON」 한 위치에서부터 기준선에 대응하여 평행하게 주행하도록 스티어링 조작을 제어하는 직진 어시스트 기능과 직진 어시스트 기능을 사용하여 자동 주행을 한 후, 수동으로 두轮到 접근하여 선회 어시스트 기능을 「ON」 한 위치에서 자동으로 선회를 시작, 선회 종료부근에서 GPS(Global Positioning System)의 전파를 이용하여 선회하기 전에 설정한 목표선을 향해 스티어링 조작을 제어하는 기능을 뜻합니다.

안전한 작업을 위해서 다음 사항을 숙지한 뒤, 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

직진 및 선회 어시스트 이양기는 운전자가 전방 및 주위에 주의하여 안전 확인을 사전에 시행하는 것을 전제로, 농경지 내에서의 직진 이양 작업 및 선회 조 맞추기 작업을 보조하는 것으로, 운전자를 대신하여 본 이양기가 책임지고 안전한 자동 운전을 하는 것은 아닙니다. 따라서 작업 중에는 반드시 운전석에 앉아 전방을 주시하면서 작업하여 주십시오.

또한 긴급 시에는 수동으로 스티어링을 조작하여 위험을 피하여 주십시오. (직진 및 선회 어시스트 기능이 「ON」 의 상태에서도 수동으로 스티어링 조작이 가능합니다.)

직진 및 선회 어시스트 이양기에 탑재된 안심 기능은 농경지 밖에서 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용하거나 두轮到 충돌하거나 올라타는 등에 의해 사고가 발생하는 것을 방지하는 목적으로 설계되어 있습니다만 여러가지 상황에 대해 위에 기술한 사고 발생 방지를 완벽히 보증하는 것은 아닙니다.

작업중에는 항상 주변이나 두轮과의 거리에 주의하면서 운전자가 가감속 및 정차 조작을 알맞게 하여 안전하게 작업하여 주십시오.

▶ 사용 상의 주의

 경고

- 작업 중에는 반드시 운전석에 앉아 주십시오. 직진 및 선회 어시스트 기능 사용 시에 운전석에서 일어나 있으면 갑작스러운 흔들림으로 전도되거나 이앙기에서 떨어질 수 있습니다.
- 작업 중에는 주위와 전방에 주의하면서 작업하십시오. 주의에 태만하면 방해물이나 두렁에 충돌할 우려가 있습니다. 긴급 시에는 수동으로 핸들을 조작하여 위험을 피하여 주십시오. (직진 및 선회 어시스트 기능 「ON」의 상태에서도 수동으로 핸들 조작이 가능합니다.)
아래와 같은 조건에서는 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용하지 말고 수동 운전으로 작업하여 주십시오.
직진 및 선회 어시스트 기능과 안심 기능이 작동하지 않을 경우도 있습니다.

1. 농경지 내에 사람이 있는 경우.
2. 농경지가 변형되어 있는 경우.
3. 농경지의 두렁이 무너지기 쉬운 경우.
4. 농경지 내에 방해물이 있는 경우.
5. 논머리 이앙을 하는 경우.

▶ 경고 라벨에 대하여

- 직진 및 선회 어시스트 이앙기에는 바른 작업을 위한 경고 라벨이 부착되어 있습니다. 반드시 잘 읽고 주의 사항에 따라 주십시오.
- 경고 라벨이 파손·손실 및 내용을 읽을 수 없게 된 경우에는 새로운 라벨로 교체하여 붙여 주십시오. 경고 라벨은 구입처에서 주문하여 주십시오.
- 더러워진 경우에는 깨끗하게 닦아서 언제든지 읽을 수 있게 하십시오.
- 경고 라벨이 붙어 있는 부품을 교환하는 경우에는 경고 라벨도 함께 구입처에 주문하여 주십시오.
- 세차 시에는 경고 라벨에 직접적으로 압력수를 뿌리지 마십시오.



▶ 경고 라벨 부착 위치

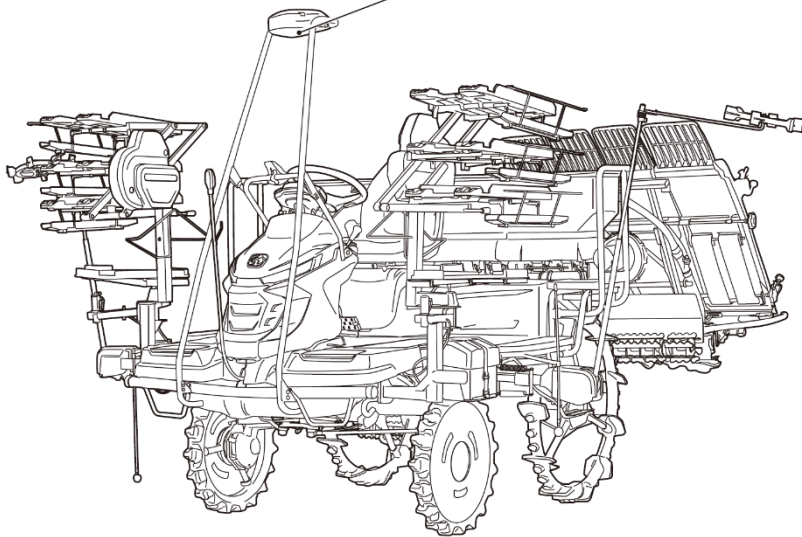
그림은 PRJ83

⚠ 경고

두령 경계 정차 제어는 조건에 따라 정차하지 않는 경우가 있습니다. 기기가 충돌하거나 전도할 수 있으므로 작업 중에는 반드시 착석한 후, 전방에 주의하면서 작업하여 주십시오.

2242-901-014-0

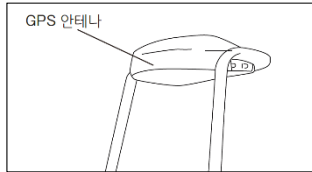
라벨 (경고/직진)
2242-901-014-0



2. 각 부의 명칭과 조작

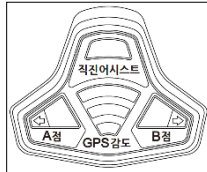
▶ 각 부의 명칭

그림은 PRJ83



GPS 안테나

GPS 안테나



직진 어시스트 모니터



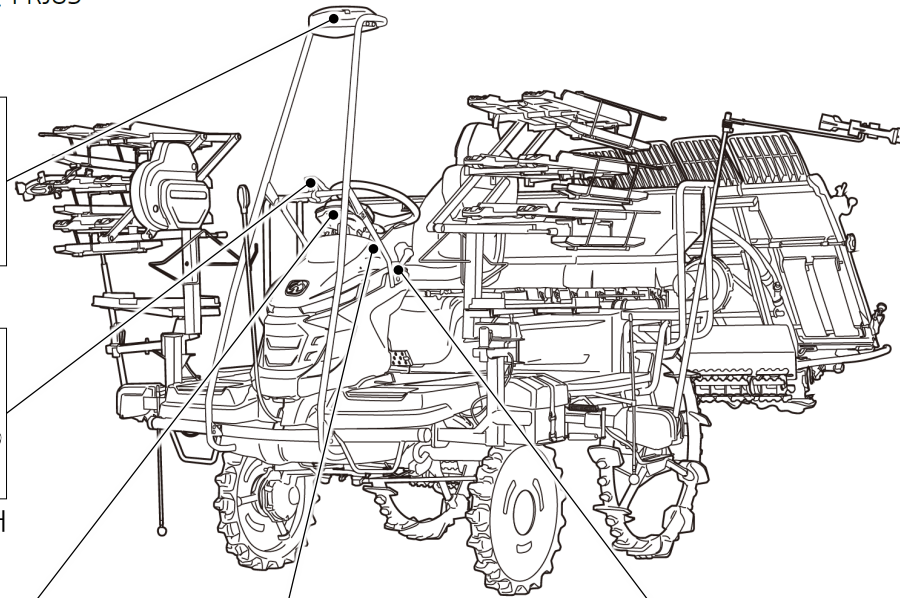
모니터 패널



선회 어시스트 전환 스위치



직진 어시스트 레버





▶ GPS 안테나

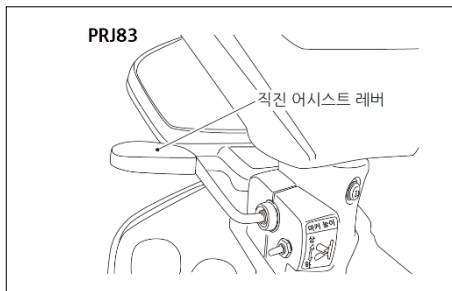


GPS 안테나는 GPS(Global Positioning System)로 부터 전파를 수신하는 안테나입니다. 수신된 전파 정보를 통해 차량의 위치 정보를 얻을 수 있습니다.

주

- GPS의 전파는 건물이나 가로수를 통과하지 못하므로 아래와 같은 장소에서는 수신할 수 없거나 위치 정보의 정밀도가 낮아 직진 및 선회 어시스트 기능이 정상적으로 작동하지 않는 경우가 있으므로 주의하여 주십시오.
 1. 실내나 터널 등의 지붕이 있는 장소
 2. 근처에 높은 건물이 있는 장소
 3. 근처에 산이나 높은 나무가 있는 장소

▶ 직진 어시스트 레버



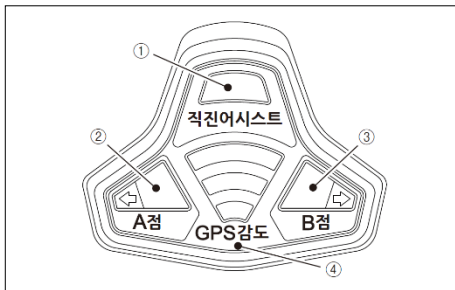
기준선의 설정이나 직진 어시스트 기능의 「ON・OFF」를 키고 끌 수 있습니다.

1. 레버를 밑으로 내림
1단계 : A 점(시작점)의 설정
2단계 : B 점(종료점)의 설정
A 점과 B 점을 연결한 직선이 기준선이 됩니다.
2. 레버를 위로 올리면 직진 어시스트를 「ON・OFF」 할 수 있습니다.

주

- 레버를 밑으로 길게 누르면 설정한 기준선을 삭제할 수 있습니다.
- 레버를 위로 길게 누르면 각 종 센서의 재조정이 가능합니다.
엔진 시동 직 후에 기체가 흔들리는 경우, 센서 조정이 정상적으로 되어 있지 않을 수 있습니다.
평탄한 장소에서 직진 어시스트 레버를 위로 길게 눌러 센서의 재조정을 시행하여 주십시오.

▶ 직진 어시스트 모니터



직진 어시스트 모니터는 직진 및 선회 어시스트 기능과 관련된 정보를 표시합니다.

각 램프의 작동은 아래와 같습니다.

① 직진 어시스트 램프

점멸 :

직진 및 선회 어시스트 기능을 「ON」 할 수 있으면 점멸합니다.

소등 시에는 직진 및 선회 어시스트 기능을 「ON」 할 수 없습니다.

점등 :

직진 및 선회 어시스트 기능이 「ON」 상태일 때 점등합니다.

② A점 램프 및 좌방향 유도 램프

기준선 미설정 상태

점멸 : A점 설정 가능한 상태

점등 : A점 설정 완료의 상태

기준선 설정 완료 상태

점멸 : 기체를 좌방향으로 유도 표시
(스티어링을 왼쪽 방향으로 꺾어 방향을 수정하여 주십시오.)

③ B점 램프 및 우방향 유도 램프

기준선 미설정 상태

점멸 : B점 설정 가능한 상태

점등 : B점 설정 완료의 상태

기준선 설정 상태

점멸 : 기체를 우방향으로 유도 표시
(스티어링을 오른쪽 방향으로 꺾어 방향을 수정하여 주십시오.)

④ GPS 감도 램프

GPS 감도 램프는 직진 어시스트 기능의 직진 정밀도의 정도를 LV1 ~ LV5로 표시하고 있습니다.

GPS 감도 램프	모니터 표시	직진 정밀도
청색 점등		GPS 위치 측정 레벨이 충분합니다.
청색 점멸		GPS 위치 측정 레벨이 충분하지만 드물게 직진 정밀도가 나빠질 수 있습니다.
황색 점등		GPS 위치 측정 레벨이 충분하지만 직진 정밀도가 나빠질 수 있습니다.
황색 점멸		GPS 위치 측정 레벨이 충분하지만 직진 정밀도가 쉽게 나빠질 수 있습니다.
적색 점등		GPS 위치 측정 불가. 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용할 수 없습니다.

주

- GPS 감도 램프는 위성 배치에 따른 위치 측정 정밀도의 상태를 표시합니다.
- LV5의 상태에서도 농경지 조건 및 기타 요인에 의해 직진 및 선회 어시스트의 정밀도가 나빠지는 경우가 있습니다.
직진 및 선회 어시스트 사용 시에도 필요한 경우, 수동 운전으로 식부 작업을 하십시오

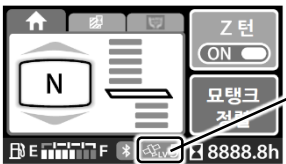


▶ 모니터 패널



모니터 패널 칼라 액정에는 GPS수신 레벨 정보를 표시하고 있습니다.

또한 상태에 따라서 팝업 화면을 통해서도 표시하고 있습니다.



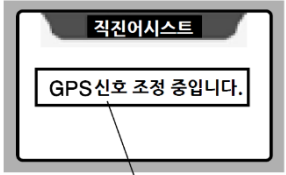
수신레벨 표시

Lv1

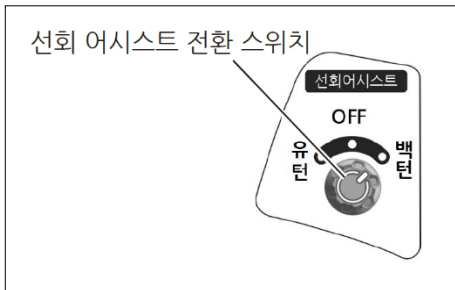
~

Lv5

수신 레벨 LV1의 경우에는 수동 운전으로 작업하여 주십시오.

팝업 화면	표시 내용
	GPS 조정 중입니다.
	5m 이상 주행하여 주십시오.
	식부부를 내려 주십시오.
	부변속을 식부 속도에 맞추어 주십시오.
	A・B점을 설정하여 주십시오.
	두령 경계에서 정차 중입니다. 주변속 레버를 중립으로 두십시오.
	두령 경계 정차가 「OFF」로 되어 있습니다.
	직진 어시스트 모니터의 점멸 방향으로 기체를 향하여 주십시오.
	스티어링을 직진 상태로 두십시오.
	전진하여 주십시오.

▶ 선회 어시스트 전환 스위치



선회 어시스트 기능을 전환합니다.

「OFF」 - 선회 어시스트 기능이 작동하지 않습니다.

「유턴」 - 선회 어시스트 기능(유턴)이 작동합니다.

「백턴」 - 선회 어시스트 기능(백턴)이 작동합니다.

주

- 직진 어시스트 기능은 선회 어시스트 전환 스위치가 어느 위치에 있던지 상관없이 사용할 수 있습니다.
- 선회 어시스트 중에 선회 어시스트 전환 스위치를 「OFF」 로 바꾸면 선회 어시스트가 작동하지 않습니다.

▶ 조타량 조절



직진 어시스트 중의 조타량을 변경할 수 있습니다.

다음과 같은 방법으로 사용하여 주십시오.

1. 모니터 패널의 홈 화면에서 설정 다이얼을 눌러 메뉴 화면으로 이동하여 주십시오. 이후, 『기능 설정』 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다이얼을 누르면 각 종 설정 값을 변경할 수 있는 화면으로 바뀝니다.



2. 설정 다이얼을 돌리면 설정 가능 화면이 바뀌므로 조타량 조절 화면으로 바꾼 뒤, 설정 다이얼을 눌러 주십시오. 설정 다이얼을 돌려서 조타량 수치를 변경한 뒤, 원하는 값에서 설정 다이얼을 눌러 설정값을 확정하여 주십시오.



조타량의 조절은 아래와 같이 시행하여 주십시오.

- ① 직진 어시스트 중의 조타량을 많게 하고 싶은 경우
→상황을 보면서 1단계씩 「많게」 측으로 돌려주십시오.
- ② 직진 어시스트 중의 조타량을 적게 하고 싶은 경우
→상황을 보면서 1단계씩 「적게」 측으로 돌려주십시오.

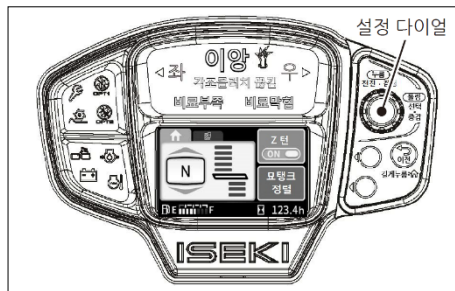
주

- 아래와 같이, 농경지 조건에 맞게 조절하면 직진성이 향상 됩니다.

적게	많게
농경지가 얇다	농경지가 깊다
표토가 딱딱하다	표토가 부드럽다
바퀴 자국이 적다	바퀴 자국이 많다

- 농경지 조건에 따라서 조타량 조절을 「많게」 측으로 너무 돌리면 직진성이 나빠질 수 있습니다.
이 경우, 차속을 낮추거나 조타량 조절을 「적게」 측으로 변경하여, 직진 상태에 맞추어 조절하여 주십시오.

▶ 선회 어시스트 제어



선회 어시스트의 선회폭을 미세 조정할 수 있습니다.

아래와 같은 요령으로 사용하여 주십시오.

1. 모니터 패널의 홈 화면에서 설정 다이얼을 눌러 메뉴 화면으로 이동하여 주십시오.
그 다음 『기능 설정』 아이콘을 선택한 상태에서 설정 다이얼을 누르면 각 종 설정 값을 변경할 수 있는 화면으로 바뀝니다.



2. 설정 다이얼을 돌리면 표시되는 화면이 바뀌므로 선회 어시스트(우) 제어 화면, 또는 선회 어시스트(좌) 제어 화면으로 바꾼 뒤, 설정 다이얼을 눌러 주십시오.
설정 다이얼을 돌려서 선회폭을 미세 조정할 수 있으므로, 원하는 값에서 설정 다이얼을 눌러 설정값을 확정하여 주십시오.



선회 어시스트 제어의 설정값은 아래와 같이 조절하여 주십시오.

선회 반경이 좁은 경우

→ 상황을 보면서 1단계씩 「넓게」 측으로 돌려 주십시오.

선회 반경이 넓은 경우

→ 상황을 보면서 1단계씩 「좁게」 측으로 돌려 주십시오.



주

- 선회 어시스트 제어는 우선회와 좌선회, 각각의 설정을 변경할 수 있습니다.



3. 운전 방법

▶ 이동, 운반 방법

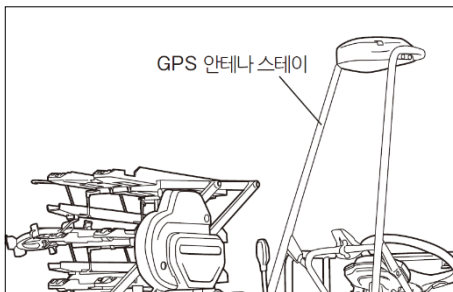
⚠ 경고

- 실내에서 엔진을 시동하기 전에, 충분한 환기 상태 확보를 위하여 창문을 열어 주십시오.
환기 상태가 나쁘면 배기 가스 중독의 원인이 됩니다.
- 엔진을 시동할 때에는 반드시 운전석에 앉은 뒤, 변속 레버 및 기타 레버의 위치, 주위의 상황을 확인한 후에 시동을 걸어 주십시오.
충분히 확인하지 않으면 급발진하거나 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 엔진을 시동할 때에는 주위의 사람에게 「소리」로 신호하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 주의

- 시동을 걸기 전, 각 종 보호 커버들이 잘 장착되어 있는지 확인하여 주십시오.
커버 등이 장착되어 있지 않으면 이양기에 휘말리는 등의 상해 사고가 발생할 수 있습니다.

▶ GPS 안테나 스테이



이양기의 최대 높이는 2,300mm입니다.
높이 제한이 있는 장소로 이동, 운반하는 경우에는 높이에 주의하여 주십시오. (이동, 운반 방법의 구체적인 내용에 대해서는 사용설명서 「이동 및 운반」을 참고하여 주십시오.)

⚠ 주의

- 최대 높이 제한이 이양기 본체의 높이 또는 이양기 운반 시의 트럭의 높이보다 낮은 장소로 이동, 운반을 하지 마십시오.
방해물과 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.
- 안테나 스테이에 로프 등을 걸지 마십시오.
파손될 우려가 있습니다.

4. 직진 및 선회 어시스트 기능의 사용법

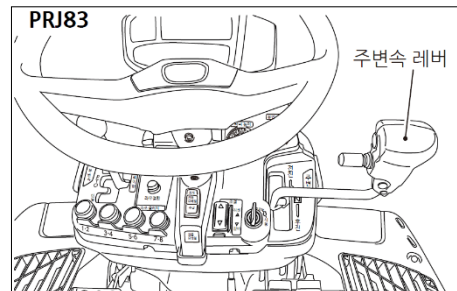
⚠ 경고

- 작업 중에는 작업자 이외의 사람(특히 어린이)을 이앙기 근처에 접근시키지 마십시오.
이앙기 자체 및 작업에 의한 비산물 등으로 상해 사고가 발생할 우려가 있습니다.
- 운전 중에 엔진 · 머플러 등의 과열부, 배터리 단자 등의 전기 부품 등은 손으로 만지지 마십시오.
- 작업을 시작할 때에는 주위의 상황을 잘 확인하고, 특히 보조 인원과 함께 작업할 때에는 서로 신호를 맞추면서 작업하십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 두륜을 넘을 때에는 작업기의 회전을 멈추고 작업기를 내린 후, 두륜과 직각으로 천천히 주행하여 주십시오.
기울어져 있으면 기기가 미끄러지거나 넘어질 우려가 있습니다.
- 두륜이 높은 농경지의 출입은 반드시 디딤판을 이용하여 주십시오.
사용하지 않으면 기기가 넘어질 우려가 있습니다.

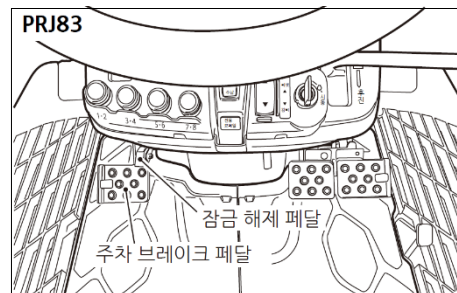
⚠ 경고

- 충돌 및 넘어질 우려가 있으므로 작업 중에는 반드시 운전석에 착석한 후, 전방에 주의하면서 작업하여 주십시오.
- 직진 어시스트 사용 중, 방해물 등의 위험을 감지한 경우에는 수동으로 스티어링(핸들)을 조작하여 위험을 피하여 주십시오.
- 아래와 같은 조건에서는 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용하지 말고 수동 운전으로 작업하여 주십시오.
 1. 농경지 내에 사람이 있는 경우.
 2. 농경지가 변형되어 있는 경우.
 3. 농경지의 두륜이 무너지기 쉬운 경우.
 4. 농경지 내에 방해물이 있는 경우.
 5. 논머리 이앙을 하는 경우.

▶ 직진 및 선회 어시스트 기능의 준비



1. 주변속 레버를 「N」 위치로 둡니다.



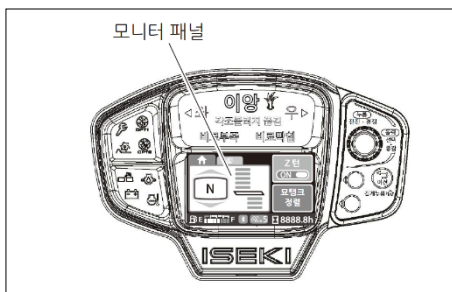
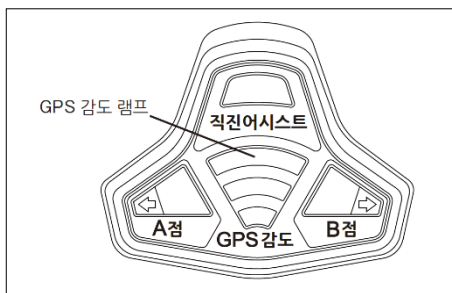
2. 주차 브레이크 페달을 밟아 고정 상태로 두십시오.



- 키 스위치를 「시동」 위치로 돌려 엔진을 시동합니다.

주

- 직진 및 선회 어시스트 기능의 준비가 되어 있지 않은 상태에서 엔진 시동하면 약 5초간 각 센서 조정이 시행되므로 잠시 동안 기체를 움직이지 마십시오.
- 직진 어시스트 레버를 위로 길게 눌러서 각 센서의 재조정이 가능합니다. 엔진 시동 직후에 기체가 흔들리는 경우, 센서 조정이 정상적으로 되지 않을 수 있습니다. 평평한 장소에서 직진 어시스트 레버를 위로 길게 눌러 센서의 재조정을 시행하여 주십시오.

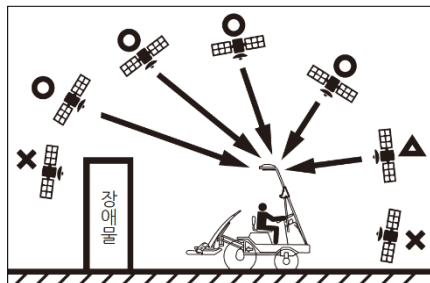


- 모니터 패널에 「GPS조정 중입니다」가 표시되며 직진 어시스트 모니터의 GPS감도 램프가 적→황→청 순서로 점등합니다. 약 5분 후, 「삐」 소리가 울리고 모니터 패널에는 GPS전파의 수신 상태가 표시되며 직진 어시스트 모니터의 GPS 감도 램프가 점등하면 준비가 완료됩니다.

※ 직진 및 선회 어시스트 기능의 준비 완료 후에는 엔진을 정지해도 약 2시간 동안은 시스템 정보를 기억하고 있으므로 엔진 재 시동 후에 곧바로 GPS 감도 램프가 점등하여 직진 및 선회 어시스트 기능을 바로 사용할 수 있습니다. 엔진 정지 후, 약 2시간 이상 경과하면 다시 한번 직진 및 선회 어시스트 기능의 준비가 필요합니다.

GPS 감도 램프	모니터 표시	직진 정밀도
청색 점등	 5	GPS 위치 측정 레벨이 충분합니다.
청색 점멸	 4	GPS 위치 측정 레벨이 충분하지만 드물게 직진 정밀도가 나빠질 수 있습니다.
황색 점등	 3	GPS 위치 측정 레벨이 충분하지만 직진 정밀도가 나빠질 수 있습니다.
황색 점멸	 2	GPS 위치 측정 레벨이 충분하지만 직진 정밀도가 쉽게 나빠질 수 있습니다.
적색 점등	 1	GPS 위치 측정 불가. 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용할 수 없습니다.

주



- 위성과 안테나 사이에 건물, 산, 방풍림 등이 있으면 수신할 수 없습니다.
- 지평선에서 낮은 각도에 있는 위성에서는 수신할 수 없는 경우가 있습니다.
- 위성의 배치가 한쪽으로 치우쳐진 경우에는 측정 레벨이 저하될 수 있습니다.
- 모니터 패널 하부에 「LV1」이 표시된 때에는 장애물이 없는 장소로 이동하여 잠시 동안 기다리거나 아니면 수동 운전으로 작업하여 주십시오.

▶ 직진 어시스트 기능의 사용법

 경고

- 충돌 및 넘어질 우려가 있으므로 작업 중에는 반드시 운전석에 착석한 후, 전방에 주의하면서 작업하여 주십시오.
- 직진 어시스트 사용 중, 방해물 등의 위험을 감지한 경우에는 수동으로 스티어링(핸들)을 조작하여 위험을 피하여 주십시오.
- 아래와 같은 조건에서는 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용하지 말고 수동 운전으로 작업하여 주십시오.
 1. 농경지 내에 사람이 있는 경우.
 2. 농경지가 변형되어 있는 경우.
 3. 농경지의 두렁이 무너지기 쉬운 경우.
 4. 농경지 내에 방해물이 있는 경우.
 5. 논머리 이앙을 하는 경우.

선회 어시스트 전환 스위치



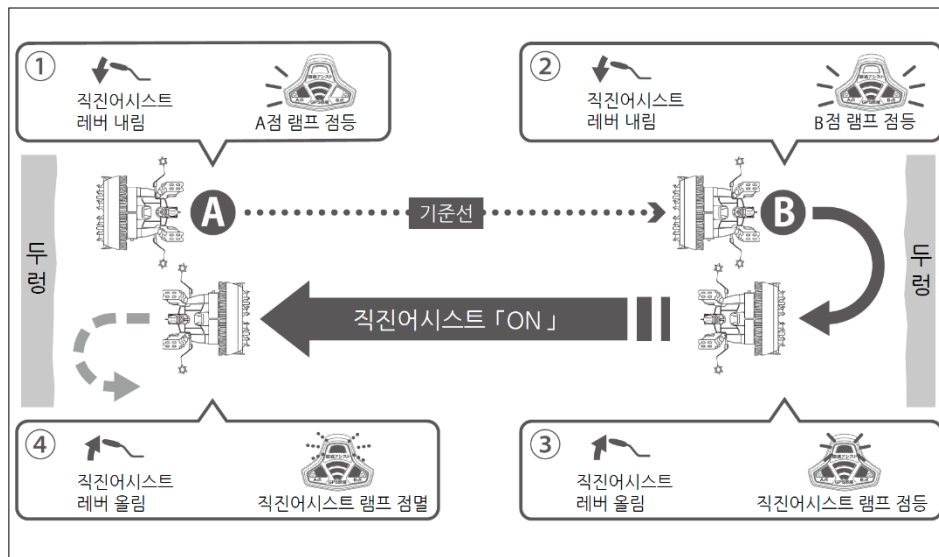
직진 어시스트 기능은 선회 어시스트 전환 스위치가 「OFF」 「백턴」 「유턴」 중 어느 위치에 있어도 사용할 수 있습니다.

직진 어시스트 기능만 사용하는 경우에는 선회 어시스트 전환 스위치를 「OFF」로 두십시오.



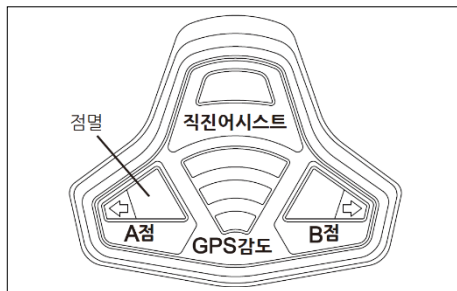
직진 어시스트 기능의 준비 완료 후에는 아래의 순서에 따라 작업하여 주십시오.

- ① 식부부를 내린 상태에서 직진 어시스트 레버를 내려 A점을 설정하여 주십시오.
- ② 직진 어시스트 레버를 내려 B점을 설정하여 주십시오. (기준선을 결정)
- ③ 선회 후, 기준선에 대응하여 평행으로 식부 작업을 하면서 직진 어시스트 레버를 올리면 직진 어시스트 기능이 「ON」 으로 되어 기준선에 대응하여 평행하게 주행합니다.
- ④ 두령에 접근하면 직진 어시스트 레버를 올려 직진 어시스트를 「OFF」 로 하여 수동 운전으로 두령 경계까지 식부 작업을 하십시오.
- ⑤ 이후 ③ ④을 반복해서 식부 작업을 합니다.



주

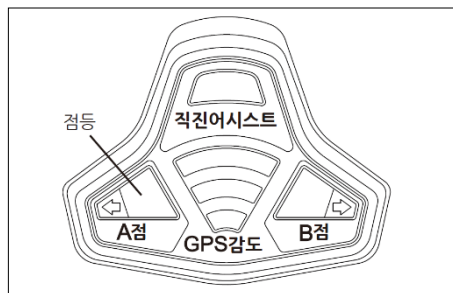
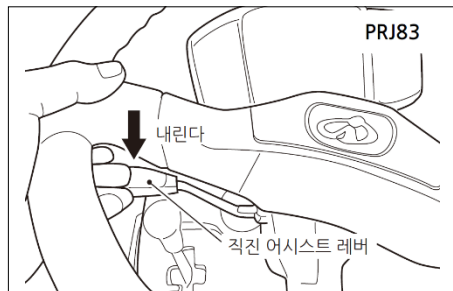
- 직진 어시스트 레버를 아래로 길게 눌러 기준선을 삭제할 수 있습니다.
- 직진 어시스트 기능은 GPS 전파의 수신 상태 및 위성의 배치, 농경지의 조건에 따라 직진 정밀도가 떨어지는 경우가 있습니다.
직진 어시스트 「ON」 의 상태에서도 식부 방향에 대응하여 틀어짐이 발생하는 경우가 있으므로 인접조 및 마커 자국을 보면서 필요한 경우에는 직진 어시스트 기능을 「OFF」 로 하여 수동 운전으로 작업하여 주십시오.
- 농경지 내의 요철(凹凸) 및 바퀴 자국이 많은 장소에서는 직진 정밀도가 떨어질 수 있습니다.
- 직진 어시스트 기능은 모내기 속도를 일정한 중속으로 작업하면 직진 정밀도가 향상됩니다.
- 보조차륜 장비 시에는 보조차륜 설정을 하십시오.
- 농경지 조건에 따라 조타량 조절 및 차속을 조절하여 직진 정밀도를 높일 수 있습니다.



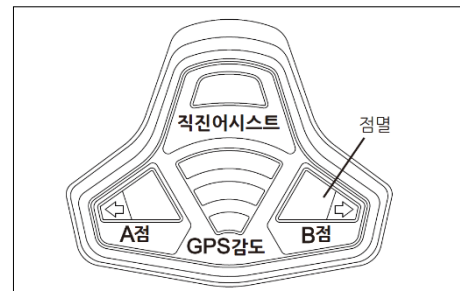
1. 직진 어시스트 모니터의 A점 램프가 점멸하는 것을 확인하고 기준선의 시작점 위치까지 이동하고 식부부를 내려 주십시오.

주

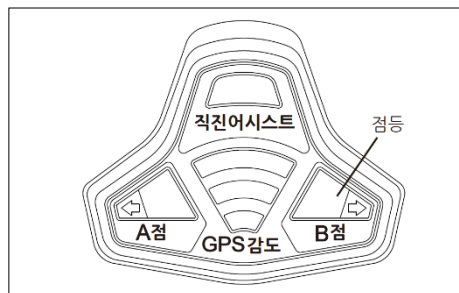
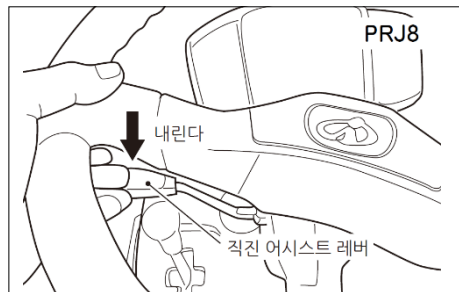
- 직진 어시스트 기능의 준비가 되어 있지 않으면 A점 램프가 점멸하지 않습니다.



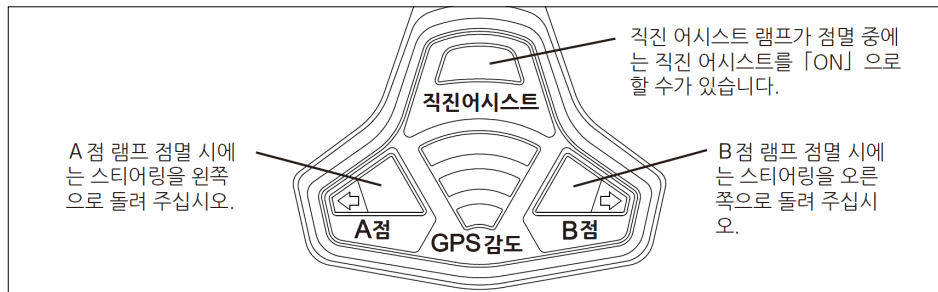
2. 직진하면서 직진 어시스트 레버를 내려 A점을 설정하여 주십시오.
이 때, 직진 어시스트 모니터의 A점 램프가 점등합니다.



3. A점을 설정한 뒤, 5m이상 주행하면 직진 어시스트 모니터의 B점 램프가 점멸합니다.

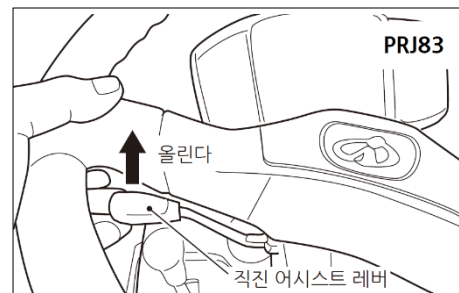


4. 기준선의 종료점까지 이동하고 직진 어시스트 레버를 내려 B점을 설정하여 주십시오.
이 때, 직진 어시스트 모니터의 B점 램프가 점등합니다.



5. 두령 경계까지 이동 후, 식부부를 올려서 선회하고 식부부를 내려 주십시오.
6. 식부 개시 위치까지 이동하고 통상의 식부 작업을 개시하면 직진 어시스트 램프가 점멸하고 직진 어시스트를 「ON」 할 수 있는 상태가 됩니다.
이 때, 기준선에 대하여 진행 방향이 크게 틀어지는 경우, A점 또는 B점 램프가 점멸합니다.

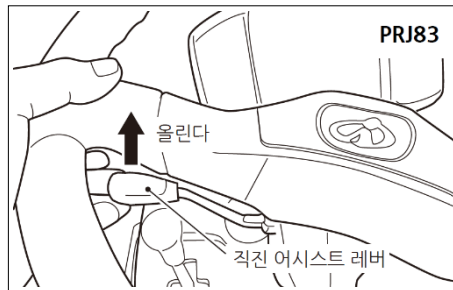
A점 램프가 점멸하고 있는 경우에는 좌측으로, B점 램프가 점멸하고 있는 경우에는 우측으로 스티어링을 돌려 직진 어시스트 램프가 점멸하는 위치로 진행 방향을 수정하여 주십시오.



7. 식부 작업을 하면서 직진 어시스트 램프가 점멸하는 것을 확인하고 직진 어시스트 레버를 올려 직진 어시스트를 「ON」 하여 주십시오.
직진 어시스트 램프가 점등하고 스티어링이 자동으로 움직입니다.

주

- 정차 중일 때에는 직진 어시스트를 「ON」 할 수 없습니다.
- 직진 어시스트 기능 사용 중에 정차하면 직진 어시스트가 「OFF」로 됩니다.
- 직진 어시스트 기능 사용 중에 스티어링을 조작하면 직진 어시스트가 「OFF」로 될 수도 있습니다.
- 직진 어시스트를 「ON」 할 수 없는 상태에서 직진 어시스트 레버를 올리면 「삐삐삐」 경고음이 울리며 직진 어시스트는 「ON」으로 되지 않습니다.



8. 두렁에 접근했을 때 직진 어시스트 레버를 올려 직진 어시스트를 「OFF」로 하여 주십시오.
직진 어시스트 램프가 점멸합니다.
9. 수동 운전으로 두렁 경계까지 식부 작업을 합니다.
이 후에는 5~8을 반복하면서 식부 작업을 하십시오.

▶ 선회 어시스트(유턴)의 사용법

⚠ 경고

- 충돌 및 넘어질 우려가 있으므로 작업 중에는 반드시 운전석에 착석한 후, 전방에 주의하면서 작업하여 주십시오.
- 직진 어시스트 사용 중, 방해물 등의 위험을 감지한 경우에는 수동으로 스티어링(핸들)을 조작하여 위험을 피하여 주십시오.
- 아래와 같은 조건에서는 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용하지 말고 수동 운전으로 작업하여 주십시오.
 1. 농경지 내에 사람이 있는 경우.
 2. 농경지가 변형되어 있는 경우.
 3. 농경지의 두렁이 무너지기 쉬운 경우.
 4. 농경지 내에 방해물이 있는 경우.
 5. 논머리 이앙을 하는 경우.



선회 어시스트 전환 스위치



선회 어시스트 기능(유턴)을 사용하는 경우에는 선회 어시스트 전환 스위치를 「유턴」으로 하십시오.

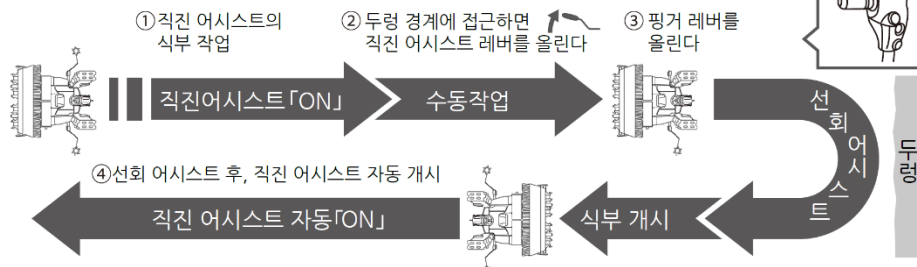
주

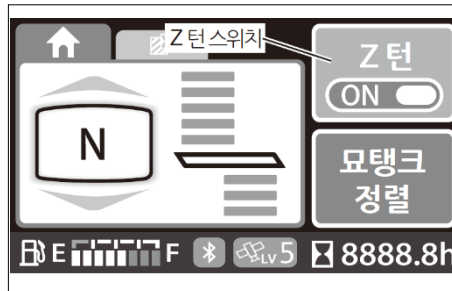
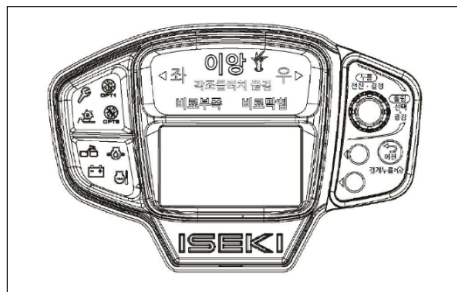
- 차동잠금을 사용하는 미끄러지기 쉬운 농경지에서는 크게 선회하게 되므로 직진 어시스트 레버를 「올림」 조작하여 수동으로 선회 조작하여주십시오. 선회 후, 직진 어시스트는 사용 가능합니다.

1행정 직진 어시스트로 식부 작업을 한 후, 아래의 순서에 따라 작업하여 주십시오.

- ① 직진 어시스트 「ON」 으로 두렁 경계까지 식부 작업을 합니다.
- ② 두렁 경계 접근 경보가 작동하므로 직진 어시스트 레버를 올려 직진 어시스트를 종료합니다.
- ③ 두렁 경계까지 수동으로 식부 작업을 하고 선회하고 싶은 타이밍에서 주변속 레버의 핑거 레버를 올립니다.
- ④ 선회 어시스트가 시작되어 선회 · 조 맞춤 · 모내기 · 직진 어시스트 「ON」 을 자동으로 시행합니다.
- ⑤ 이후, ①~④를 반복하여 식부 작업을 하십시오.

사전준비 Z턴 「ON」、전동 마커 전환 스위치 「자동」

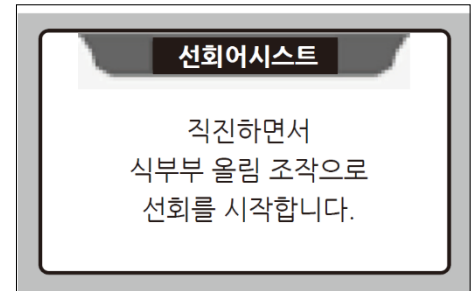




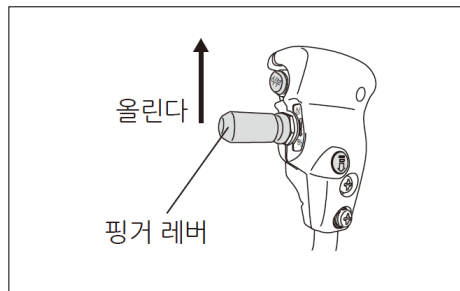
1. Z턴 스위치 「입력」 (점등), 전동 마커 전환 스위치 「자동」 으로 직진 어시스트로 식부 작업하여주십시오.

주

- 전동 마커 전환 스위치 「양방향」 에서는 선회 방향을 알 수 없기 때문에 작동하지 않습니다.



2. 두령 경계 접근 경보 개시 후, 모니터에 「직진하면서 식부부 올림 조작으로 선회를 시작합니다.」 가 표시되므로 직진 어시스트 레버 「올림」 조작 후, 또는 두령 경계 정차 제어로 정차 후, 수동으로 두령 경계까지 식부 작업하여 주십시오.



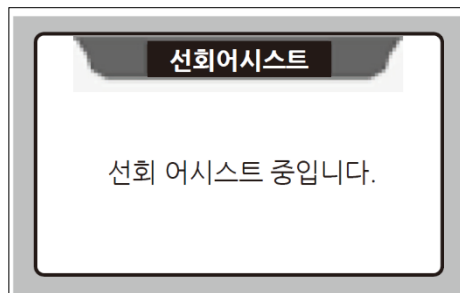
이 후, 다음 경계에 접근했을 때에도 처음의 조작을 반복합니다.

주

- 두령 경계 경보가 작동하는 구간보다 앞에서는 선회 어시스트가 작동하지 않습니다.
- 두령 경계 정차 제어로 자동 정차해도 주변속 레버를 「N」으로 바꿔 다시 조작하면 선회 어시스트는 사용할 수 있습니다.
- 선회 어시스트(유턴)는 두령 접근 경보 중에 핑거 레버 「올림」 조작해도 작동합니다.
- 선회 어시스트(유턴)는 정차 상태에서는 시작되지 않습니다.
- 선회 어시스트(유턴)는 기준선에 대해 진행 방향이 틀어지면 시작되지 않는 경우가 있습니다.
- 선회 어시스트 중에는 최고속이 제한되지만 선회 어시스트가 끝나면 천천히 원래 속도로 되돌아 갑니다.
- 선회 어시스트 중에는 주변속 레버를 「N」으로 바꿔 이양기가 정차해도 선회 어시스트는 유지됩니다.

주

- 선회 어시스트에서 선회 동작 중에 주변속 레버로 증감속을 하면 선회 정밀도가 떨어질 수 있습니다.
- 선회 어시스트 중에는 직진 어시스트 레버를 「올림」 조작, 전동 마커 절환 스위치를 「자동」 이외, 또는 선회 어시스트 전환 스위치 「OFF」로 하면 선회 어시스트가 「OFF」로 됩니다.
- 선회 중 3분 이상 정차한 경우, 시간 경과에 따라 목표선이 틀어질 수 있습니다.
- 농경지 내의 요철(凹凸) 및 바퀴 자국이 많은 장소에서는 선회 정밀도가 떨어질 수 있습니다.
- 선회 어시스트 종료 시에 인접조를 보면 서 이양기 위치를 확인하여 주십시오. 위치를 수정하고 싶은 경우에는 직진 어시스트를 「OFF」로 바꾸어 수동 식부로 위치 수정 후, 직진 어시스트 「ON」으로 바꾸어 주십시오.
- 선회 어시스트 기능에는 차동잠금 페달을 자동으로 조작하는 기능은 포함하고 있지 않습니다.



3. 두령 경계까지 수동으로 식부 작업하면서 선회하려는 타이밍에서 주변속 레버의 핑거 레버의 「올림」 조작하면 모니터에 「선회 어시스트 중입니다.」라고 표시되면서 스티어링이 자동으로 회전하고 자동으로 선회 후, 조를 맞추면서 식부 작업을 합니다.

▶ 선회 어시스트(백턴)의 사용법

⚠ 경고

- 충돌 및 넘어질 우려가 있으므로 작업 중에는 반드시 운전석에 착석한 후, 전방에 주의하면서 작업하여 주십시오.
- 직진 어시스트 사용 중, 방해물 등의 위험을 감지한 경우에는 수동으로 스티어링(핸들)을 조작하여 위험을 피하여 주십시오.
- 아래와 같은 조건에서는 직진 및 선회 어시스트 기능을 사용하지 말고 수동 운전으로 작업하여 주십시오.
 1. 농경지 내에 사람이 있는 경우.
 2. 농경지가 변형되어 있는 경우.
 3. 농경지의 두렁이 무너지기 쉬운 경우.
 4. 농경지 내에 방해물이 있는 경우.
 5. 논머리 이앙을 하는 경우.

선회 어시스트 전환 스위치



선회 어시스트 기능(백턴)을 사용하는 경우에는 선회 어시스트 전환 스위치를 「백턴」으로 하여 주십시오.

주

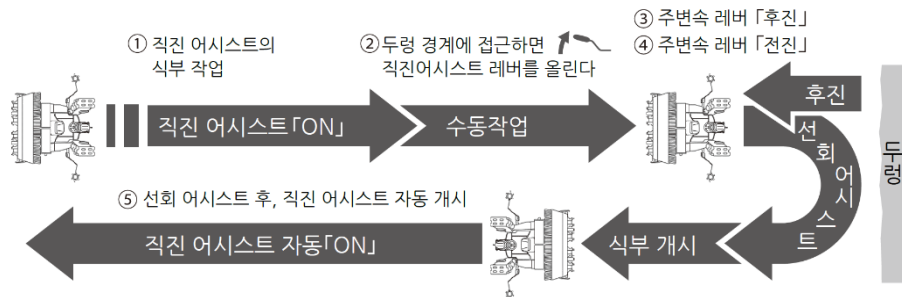
- 차동잠금을 사용하는 미끄러지기 쉬운 농경지에서는 크게 선회하므로 직진 어시스트 레버를 「올림」 조작하여 수동으로 선회하여 주십시오.
선회 후, 직진 어시스트 기능을 사용할 수 있습니다.



1행정 직진 어시스트로 식부 작업을 한 후, 아래의 순서에 따라 작업하여 주십시오.

- ① 직진 어시스트 「ON」 으로 두령 경계까지 식부 식부 작업을 합니다.
- ② 두령 경계 접근 경보가 작동하므로 직진 어시스트 레버를 올려 직진 어시스트를 종료합니다.
- ③ 두령 경계까지 수동으로 식부 작업하고 경계 끝까지 식부 작업을 했으면 주변속 레버를 「후진」 으로 바꿉니다.
- ④ 후진이 자동으로 종료되므로 이양기 정차 후, 주변속 레버를 「전진」 으로 바꿉니다.
- ⑤ 선회 어시스트가 시작되어 선회 · 조 맞춤 · 모내기 · 직진 어시스트 「ON」 을 자동으로 시행합니다.
- ⑥ 이후, ①~⑤를 반복하여 식부 작업을 합니다.

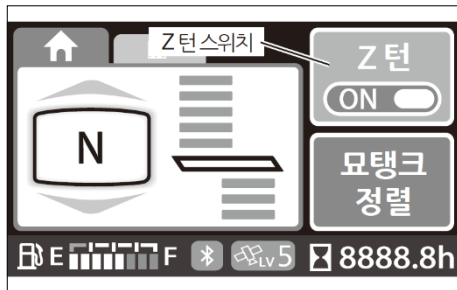
사전준비 Z턴 「ON」、전동 마커 전환 스위치 「자동」



1. Z턴 스위치 「입력」 (점등), 전동 마커 절환 스위치 「자동」 으로 직진 어시스트로 식부 작업하여 주십시오.

주

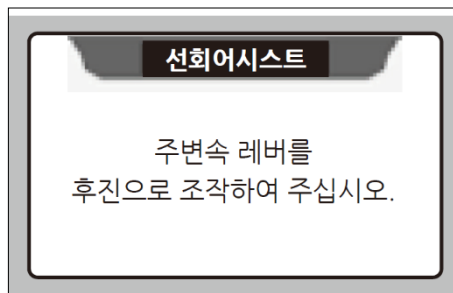
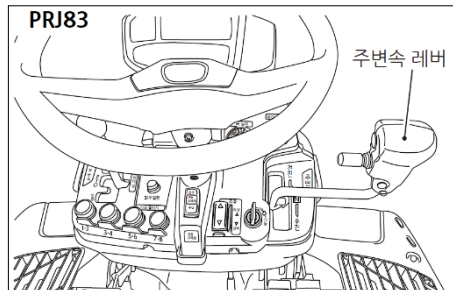
- 전동 마커 절환 스위치 「양방향」 에서는 선회 방향을 알 수 없으므로 작동하지 않습니다.



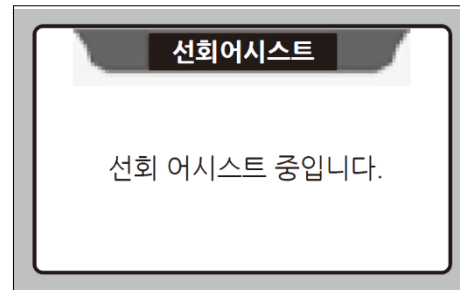
2. 두령 접근 경보 시작 후, 직진 어시스트를 「OFF」 또는 두령 경계 정차 제어로 정차 후, 수동으로 경계까지 식부하고 정차하여 주십시오.

주

- 두령 접근 경보에 따라 경보 중에 두령에 도달하여 정차한 경우에도 작동합니다.
- 두령 접근 경보가 울리기 전에 두령에 도달한 경우에는 선회 어시스트는 작동하지 않습니다.



3. 모니터에 「주변속 레버를 후진으로 조작하여 주십시오.」 라고 표시되므로 주변속 레버를 후진으로 조작하여 주십시오.



4. 주변속 레버를 전진으로 조작하여 주십시오.
스티어링이 자동으로 선회하고, 선회 후 조 맞춤 및 직진 어시스트하면서 식부 작업을 합니다.
다음 두령에 접근했을 때도 처음의 조작을 반복합니다.



주

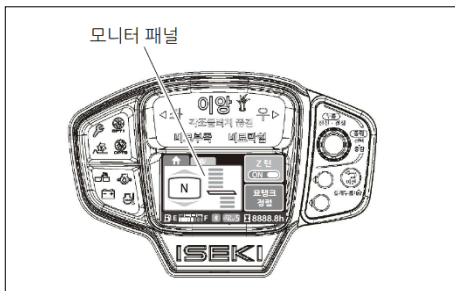
- 두령 경계 경보가 작동하는 구간보다 앞에서는 선회 어시스트가 작동하지 않습니다.
- 두령 경계 정차 제어로 자동 정차하여도 주변속 레버를 「N」으로 바꿔 재조작하면 선회 어시스트는 사용 가능합니다.
- 선회 어시스트(백턴)은 후진 중, 자동 정차 전에 전진 조작하면 해제됩니다.
- 선회 어시스트 중에는 최고속이 제한되지만 선회 어시스트 후에는 천천히 원래의 속도로 되돌아갑니다.
- 선회 어시스트 중에는 주변속 레버를 「N」으로 바꾸어 차체가 정차해도 선회 어시스트는 유지됩니다.
- 선회 어시스트에서 선회 동작 중에 주변속 레버로 증감속을 하면 선회 정밀도가 떨어질 수 있습니다.
- 선회 어시스트 중에 직진 어시스트 레버를 「올림」 조작, 전동 마커 절환 스위치를 「자동」 이외, 또는 선회 어시스트 전환 스위치 「OFF」로 하면 선회 어시스트가 「OFF」로 됩니다.

주

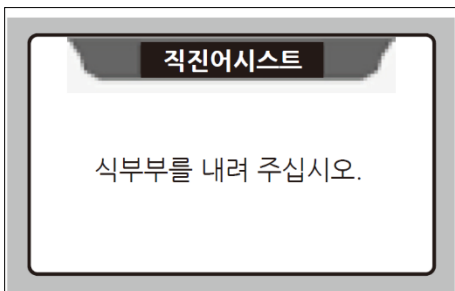
- 선회 중 3분 이상 정차하는 경우에는 시간 경과에 따라 목표선이 틀어질 수도 있습니다.
- 농경지 내의 요철(凹凸) 및 바퀴 자국이 많은 농경지에서는 선회 정밀도가 떨어질 수 있습니다.
- 선회 어시스트 종료 시에는 인접조를 보면서 이양기 위치를 확인하여 주십시오. 위치를 수정하고 싶은 경우에는 직진 어시스트 「OFF」로 하고 수동 식부로 위치 수정 후, 직진 어시스트를 「ON」으로 하십시오.
- 선회 어시스트 기능은 차동 잠금 페달을 자동으로 조작하는 기능은 포함하고 있지 않습니다.

직진 및 선회 어시스트 이양기에 탑재된 안심 기능은 직진 및 선회 어시스트 기능을 잘못 사용하거나 두령에 충돌, 농경지 밖으로 이탈하는 등의 사고를 방지하는 목적으로 설계되어 있습니다만 여러가지 상황에 따라 이러한 사고를 방지하는 것을 완벽히 보증하지는 않습니다. 작업 중에는 항상 주위와 두령과의 거리에 주의하면서 운전자가 가감속, 정차 조작을 하면서 안전한 작업을 하여 주십시오.

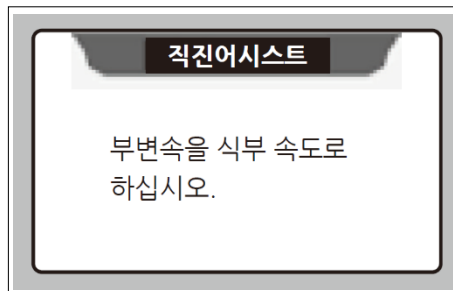
▶ 직진 어시스트 오작동 방지 기능



직진 어시스트 기능은 식부부를 올린 상태 및 부변속이 「이동」의 위치에서는 「ON」되지 않습니다.



1. 식부부를 올린 상태에서 직진 어시스트 「ON」 조작을 하면 모니터 패널에 「식부부를 내려 주십시오」가 표시되면서 경고음이 「삐삐삐」 울리며 직진어시스트가 「ON」으로 되지 않습니다.



2. 부변속이 「이동」의 위치에서 직진 어시스트 「ON」 조작을 하면 모니터 패널에 「부변속을 식부 속도로 하십시오」가 표시되고 경고음이 「삐삐삐」 울리면서 직진 어시스트가 「ON」되지 않습니다.
3. 주위 심기 작업을 하면 자동적으로 A・B점이 삭제되어 농경지의 오조작을 방지합니다.

▶ 수동 운전 우선 기능

직진 및 선회 어시스트 기능 사용 중 운전자가 위험을 느껴 수동 운전으로 긴급 회피가 필요할 때, 스티어링을 수동 조작하면 직진 및 선회 어시스트가 「OFF」가 되면서 수동 운전으로 전환됩니다.

직진 어시스트 기능을 재개할 때에는 직진 어시스트 레버를 올려, 직진 어시스트 기능을 재개할 수 있습니다.

경고

- 직진 및 선회 어시스트 사용 중, 방해물 등의 위험을 감지한 경우에는 수동으로 핸들을 조작하여 위험을 피하여 주십시오.

- 직진 어시스트 기능을 재개할 때에는 인접조와의 거리를 맞추고 나서 시행하십시오.
- 수동 운전 우선 기능을 빈번하게 사용하면 직진 어시스트 모터에 부하가 걸려 모터의 수명을 단축시킬 수 있습니다. 긴급 회피의 목적 이외에서는 사용하지 마십시오.
- 수동 운전에서 선회 어시스트 기능이 「OFF」가 된 경우, 다음 두령까지 선회 어시스트를 사용할 수 없습니다.

직진 및 선회 어시스트 기능 사용 중, GPS의 전 파 수신 상태가 나빠져 직진 및 선회 어시스트 기능이 사용할 수 없게 된 경우, 「뺏-」 경고음이 울리며 자동 정차하고 직진 및 선회 어시스트가 「OFF」로 됩니다.

PRJ83

Diagram illustrating the controls and buttons of the PRJ83 car stereo unit. The unit features a cassette slot, a display screen, and various control buttons and knobs.

Controls and Buttons:

- 마커 높이** (Marker Height): A knob for adjusting the marker height.
- 상** (Up): A button for increasing the marker height.
- 하** (Down): A button for decreasing the marker height.
- 원 높이** (Original Height): A knob for setting the original height.
- 원** (Original): A button for setting the original height.
- 전진** (Fast Forward): A button for fast forward.
- 후진** (Fast Reverse): A button for fast reverse.
- 정지** (Stop): A button for stopping the tape.
- 스위치** (Switch): A switch for the stereo unit.
- 전원모** (Power Off): A button for turning off the power.
- 레벨** (Level): A knob for adjusting the volume level.
- 키 스위치** (Key Switch): A switch for the stereo unit.

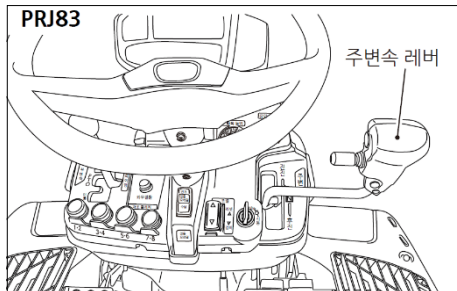
The unit also features a cassette slot and a display screen.

직진 어시스트 기능 사용 중, 두령 등에 올라가
기체가 전후 좌우로 크게 기울어지면 엔진이 자
동적으로 정지합니다.

키 스위치를 「끊김」로 돌리고 주차 브레이크
페달을 밟아 고정 상태로 한 뒤, 키 스위치를
「시동」위치로 돌려 재시동하여 주십시오.

- 직진 어시스트 사용 중이 아닐 때에는 기체가 크게 기울어져도 엔진이 정지하지 않습니다.

▶ 두령 접근 경보 및 두령 경계 정차 제어 기능



1. 두령 접근 경보

직진 어시스트 기능 사용 중, 두령에 접근하면 「뽕뽕뽕...」 경고음이 울립니다.

경고음이 울리면 직진 어시스트 레버를 올려 직진 어시스트 기능을 「OFF」로 하고 나서 수동 운전으로 두령 경계까지 식부 작업을 하여 주십시오.

경고음이 울린 상태에서 직진 어시스트 기능의 사용을 유지하면 경고음이 울리는 간격이 짧아져 운전자에게 주의를 환기시킵니다.

2. 두령 경계 정차 제어 기능

1. 의 두령 경계 접근 경보가 작동된 상태에서 직진 어시스트 기능을 계속하면 경고음이 울리는 간격이 짧아지고 이후에도 계속하면 두령 경계 정차 제어가 작동하여 정차하고 직진 어시스트 기능이 「OFF」로 바뀝니다.

정차된 경우, 주변속 레버를 「N」의 위치로 바꾸면 작업을 재개할 수 있습니다.

⚠ 경고

- 두령 경계 정차 제어는 조건에 따라 정차하지 않는 경우가 있습니다. 이양기가 충돌하거나 넘어질 우려가 있으므로 작업 중에는 반드시 착석하여 전방에 주의하면서 작업 하여 주십시오.

주

- 두령 접근 경보 및 자동 정차 기능은 이전 행정의 작업 거리를 측정하여 두령의 위치를 인식합니다.
- 이전 행정보다 식부 작업 거리가 짧은 농경지에서는 두령접근경보, 두령경계정차 제어가 작동하지 않는 경우가 있습니다.
- 이전 행정보다 작업 거리가 10m이상 짧은 농경지에서는 작업 거리의 측정이 불가능해 다음 공정 이후 두령 접근 경보, 두령 경계 정차 제어가 작동하지 않는 경우가 있습니다.
이 경우, 직진 어시스트 레버를 아래로 길게 눌러 기준선을 삭제하고 나서 식부부를 울렸다가 내리는 것으로 작업 거리를 초기화할 수 있습니다.
- 측정 거리가 8m이하의 경우, 두령 접근 경보, 두령 경계 정차 제어는 작동하지 않습니다.
- 두령 경계 정차 제어는 컨트롤러 설정 변경 항목 No. 20으로 「OFF」으로 할 수 있습니다.
이 경우, 두령 접근 경보만 작동하지 않습니다.



카. 시비기

1. 사용 상의 포인트카 - 2
2. 각 부의 명칭과 조작카 - 4
3. 작업 전 점검카 - 14
4. 운전 방법카 - 19
5. 시비 작업 방법.....카 - 21
6. 점검, 정비.....카 - 37
7. 보관 방법카 - 39



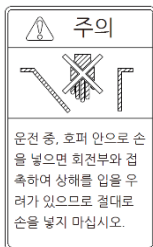
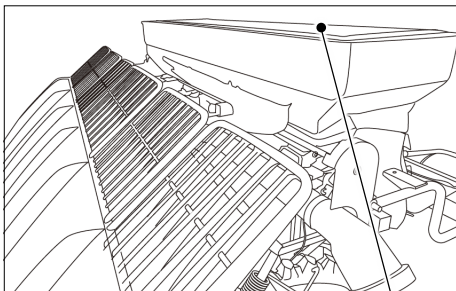
1. 사용 상의 포인트

본 장에서는 시비기를 효율적으로 사용하기 위해 반드시 지켜야 할 사항을 설명하고 있습니다. 충분히 숙독한 뒤에 올바른 작업을 이행하여 주십시오.

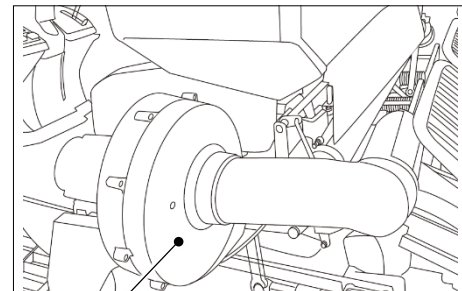
▶ 경고 라벨에 대해서

- 본 시비기에는 올바른 작업을 위하여 경고 라벨이 붙여져 있습니다.
반드시 잘 읽고 주의 사항에 따라 주십시오.
- 경고 라벨을 파손·분실하거나 기재 내용을 읽을 수 없게 된 경우에는 새 라벨로 교환하여 붙여 주십시오.
경고 라벨은 구입처에서 주문하여 주십시오.
- 더러워진 경우에는 깨끗하게 청소하여 언제나 읽을 수 있게 하여 주십시오.
- 경고 라벨이 붙여져 있는 부품을 교환할 때에는 부품과 라벨을 같이 구입처에 주문하여 주십시오.
- 세차 시에 라벨에 직접 압력수를 뿌리지 마십시오.

▶ 경고 라벨 부착 위치

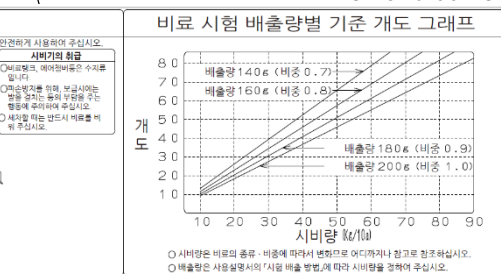
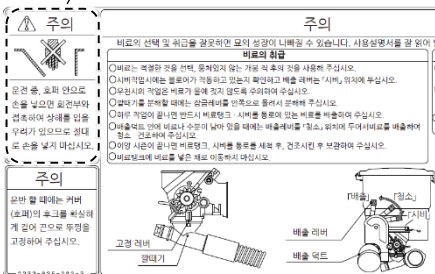


(확대 그림)



라벨(주의/이세기)
2232-926-002-3

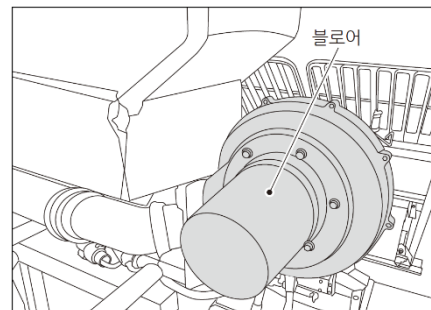
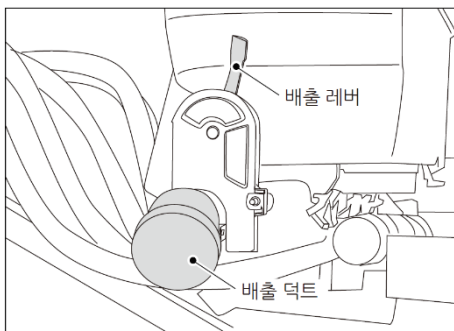
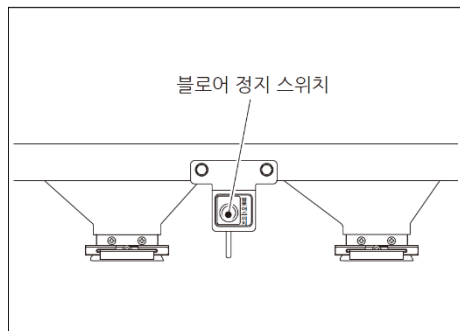
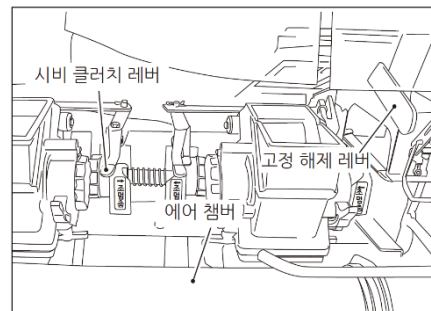
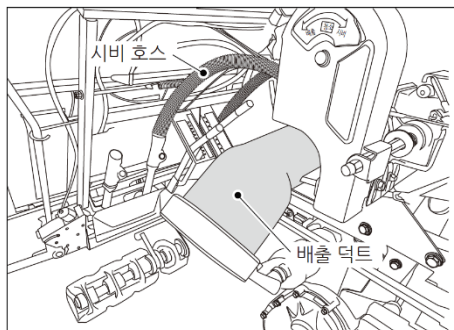
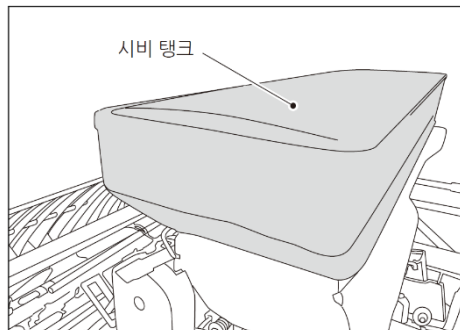
라벨(주의/손)
3533-901-015-0

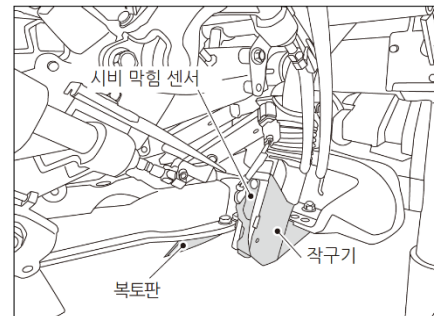
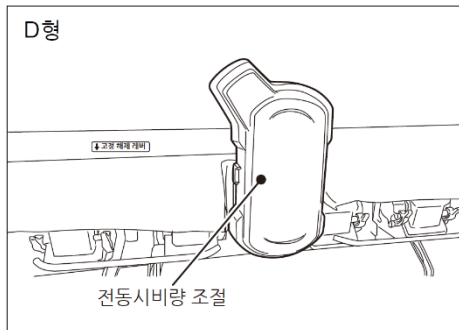
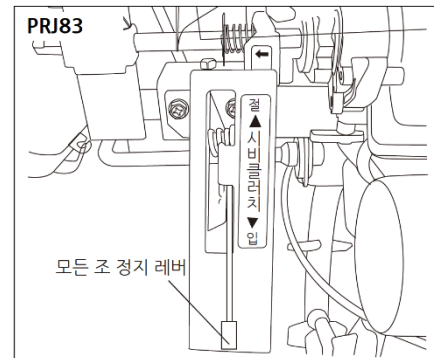
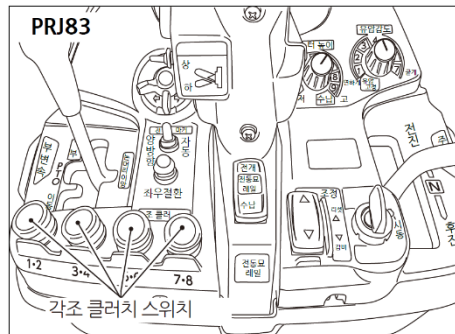
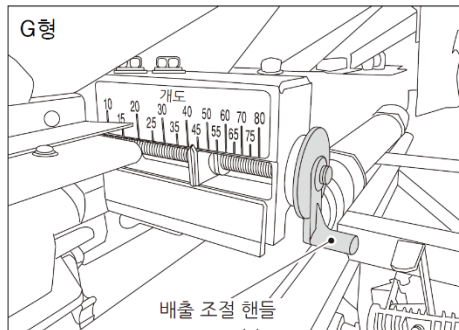




2. 각 부의 명칭과 조작

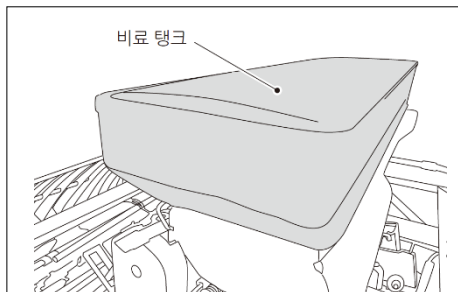
▶ 각 부의 명칭





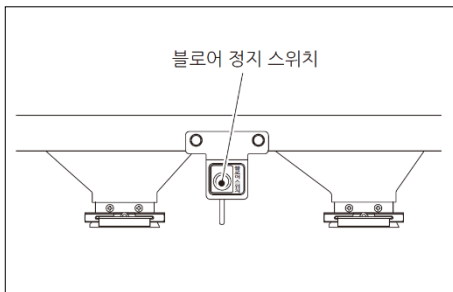


▶ 비료 탱크



비료를 넣는 탱크입니다.

▶ 블로어 정지 스위치

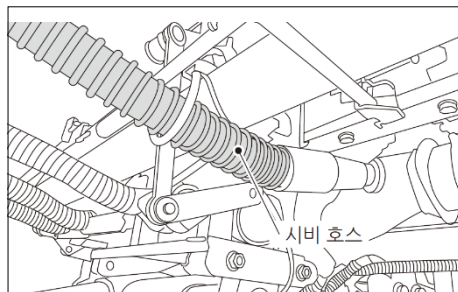


1. 엔진이 시동되면 블로어가 작동합니다.
2. 블로어를 멈추고 싶은 때에는 블로어 정지 스위치를 길게(1초 이상)누르십시오.
3. 다시 블로어를 작동시키려면 블로어 정지 스위치를 길게(1초 이상)누르십시오.
4. 블로어가 멈춘 상태라도 일단 엔진이 정지된 후, 다시 엔진을 시동하면 블로어가 작동합니다.

주

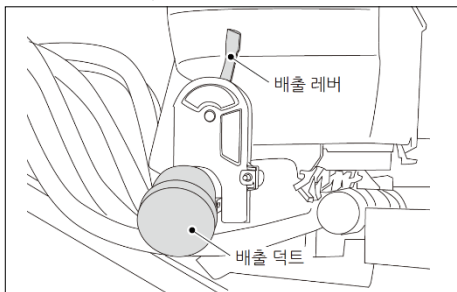
- 시비 작업을 할 때에는 반드시 블로어가 작동하고 있는지 확인하여 주십시오.

▶ 시비 호스



배출된 비료를 공기를 이용하여 작구기로 송출합니다.

▶ 배출 덕트, 배출 레버

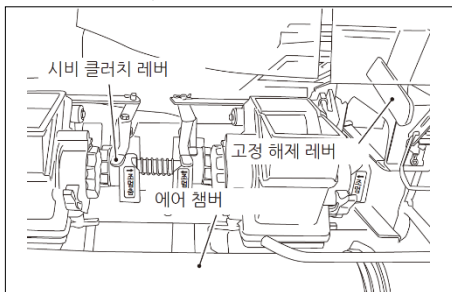


- 배출 덕트
비료 탱크에 남아 있는 비료를 배출하는 구멍입니다.
- 배출 레버
비료 탱크에 남아 있는 비료를 배출할 때 조작하는 레버입니다.

주

- 배출 레버가 「시비」 위치 이외에서는 비료 막힘 모니터가 점멸하고, 식부 입력 스위치를 눌러도 식부 클러치가 「입력」으로 되지 않고 경고음이 울립니다.

▶ 에어 챔버, 시비 클러치 레버



- 에어 챔버
블로어에서 보내진 공기를 균일하게 분배하는 장치입니다.
- 시비 클러치 레버
변형된 농경지나 논머리 등에서 우수리 심기를 하는 경우, 1조 단위로 시비를 정지할 때 사용합니다.

주

- 사용 후, 클러치 레버를 되돌리는 것을 잊지 마십시오.

▶ 고정 해제 레버



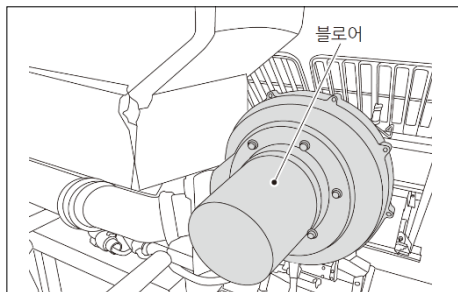
비료 탱크를 들어 올린 위치에서 잠금 및 잠금 해제를 하는 경우에 사용합니다. 비료 탱크를 들어 올리면 자동으로 고정됩니다. 비료 탱크를 내리는 경우, 비료 탱크를 후방으로 누르면서 고정 해제 레버를 올려, 레버를 올린 상태에서 천천히 비료 탱크를 내려 주십시오.

⚠ 주의

- 비료 탱크가 고정되어 있는 상태에서 식부부를 상하로 움직이지 마십시오.
- 비료 탱크의 두껍이 열린 채로 비료 탱크를 들어 올리지 마십시오.
지키지 않으면 식부부와 간섭하여 비료 탱크가 파손될 우려가 있습니다.

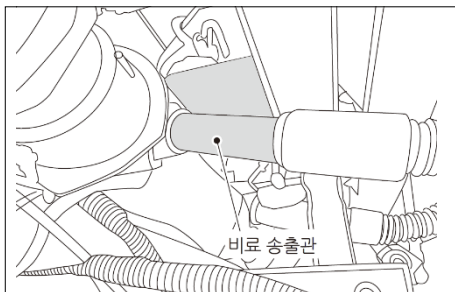


▶ 블로어



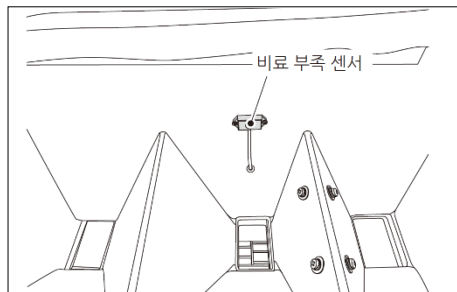
비료를 반송하는 공기를 배출합니다.

▶ 비료 송출관



배출된 비료를 호스로 반송합니다.

▶ 비료 부족 감지 센서

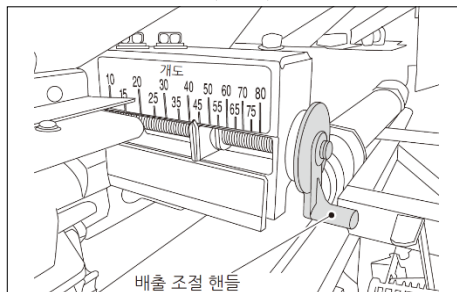


비료의 감소를 감지합니다. (2조 단위로 감지합니다.)

주

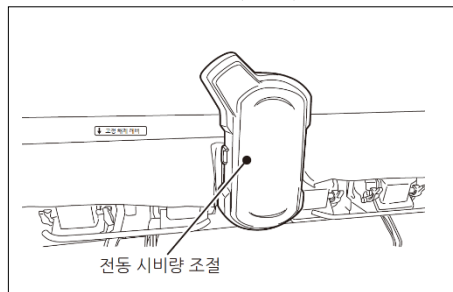
- 비료 부족 센서에 이물질(비료나 수분 등)이 붙은 경우에는 오작동할 우려가 있습니다.

▶ 배출 조절 핸들(G형)



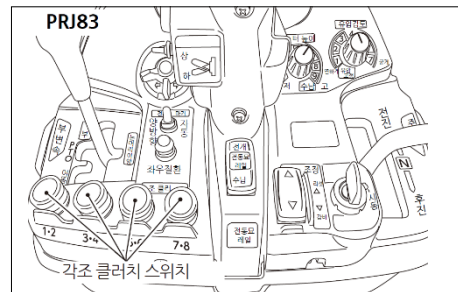
시비량을 조절하기 위한 핸들입니다.

▶ 전동 시비량 조절(D형)



모니터 패널에서 설정한 값에 맞추어 시비량을 조절합니다.

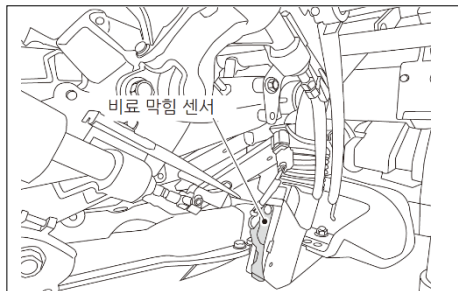
▶ 각조 클러치 스위치



2조 단위로 모의 식부, 비료의 배출을 「입력」 「끊김」 하는 스위치 입니다.

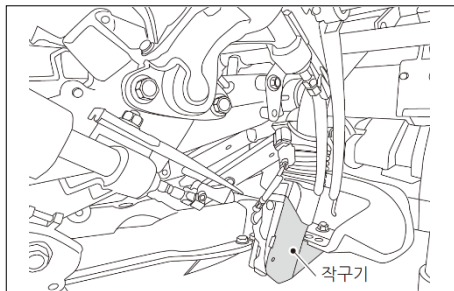


▶ 비료 막힘 센서



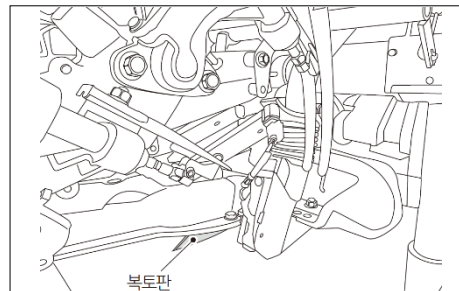
비료 막힘을 감지합니다.

▶ 작구기



비료구를 만듭니다.

▶ 복토판

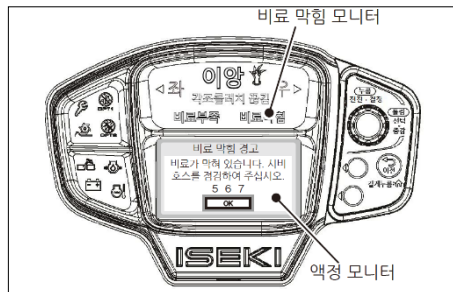


시비구를 복토합니다.

▶ 비료 부족 모니터

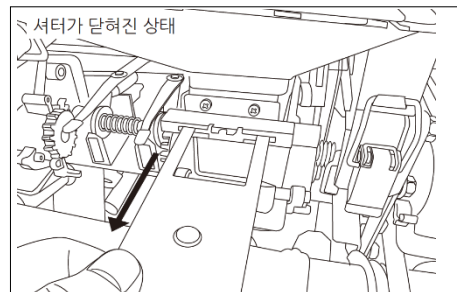


식부 작업 중에 비료 탱크 내의 비료가 부족해지면 모니터 램프가 켜지고 경고음이 울립니다. (경고음은 약 8초 후에 자동으로 정지합니다.) 비료 탱크에 비료가 없는 경우, 엔진 시동 시에 모니터 램프가 점등하고 또한 식부부의 「하강」 조작 시에 일정 시간 후 모니터 램프가 켜지고 경고음이 울립니다.



비료가 막힌 경우에는 모니터 램프가 켜지고 경고음이 울립니다. (경고음은 약 8초 후에 자동 정지합니다.) 배출 레버가 「시비」 위치 이외의 경우, 모니터 램프가 점멸합니다. 액정 모니터에 비료가 막혀 있는 비료 호수의 조가 표시됩니다.

▶ 셔터



셔터를 당겨 빼면 비료 탱크와 시비롤이 차단됩니다.

어쩔 수 없이 비료 탱크에 비료가 들어 있는 채로 농경지 간을 이동하는 경우나 시비롤의 청소를 하는 경우에는 셔터를 닫아 주십시오.

셔터 사용 후에는 반드시 원상태로 되돌리고 돌기가 접합부에 맞물려 있는 것을 확인하여 주십시오.



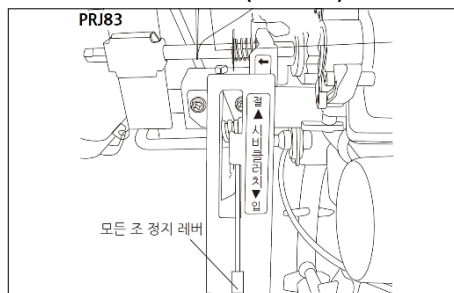
시오.

셔터가 제대로 열려 있지 않으면 예정된 시비량이 배출되지 않는 경우가 있습니다.

주

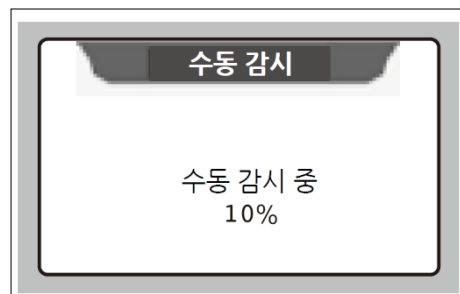
- 배출 레버가 「시비」 위치 이외에서는 비료 막힘 모니터가 점멸하고, 식부 입력 스위치를 눌러도 식부 클러치가 「입력」으로 되지 않고 경고음이 울립니다.

▶ 모든 조 정지 레버(PRJ83)



모든 조의 비료 배출을 정지하는 레버입니다.

▶ 시비 조절 스위치(원터치 시비, DF형)



시비 조절 스위치를 조작하면 모니터 패널에서 설정한 시비량 값에 대응하여 감시 방향으로 조정하는 것이 가능합니다.

「△」… 감시를 초기화하여 시비량을 원래의 값으로 되돌립니다.

「▽」… 1회 누를 때마다 시비량의 설정 값에 대응하여 5%~50%의 범위에서 감시합니다.

주

- 감시 중에는 모니터 패널에 감시 중 화면이 항상 표시됩니다.
- 스위치를 누른 후에 감시량의 변경이 반영되기까지 약간의 시간이 필요합니다.
- 엔진 정지 또는 식부부를 올리면 감시량은 초기화됩니다.
- 비중 0.9의 시비량 10kg/10a를 하회하는 감시가 되는 경우에는 「▽」를 누르면 경고음이 울리고 더 이상 감시가 이루어지지 않습니다.



3. 작업 전 점검

고장을 미연에 방지하기 위해서는 시비기의 상태를 항상 알고 있는 것이 중요합니다.

작업 전 점검은 거르지 않고 매일 시행하여 주십시오.

⚠ 위험

- 급유, 주유 및 점검 정비는, 엔진 등의 과열부가 충분히 식은 후에 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 화상 등의 원인이 됩니다.
- 급유, 주유 및 점검 정비할 때에는 담배 등의 화기는 절대 금물입니다.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

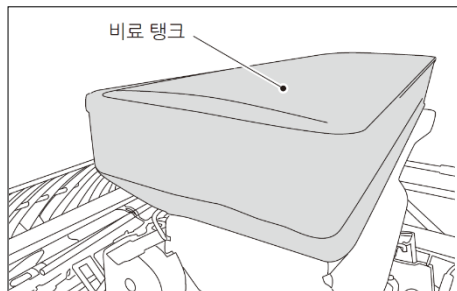
⚠ 경고

- 점검 · 정비를 하는 경우에는 넓고 평평한 장소에서 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 및 정비를 하는 경우에는 충분히 밝은 장소에서 시행하여 주십시오.
어두운 장소에서 시행하면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비를 하는 경우에는 반드시 엔진을 정지하고 주차 브레이크 페달을 고정, 식부부를 내리거나 식부부의 유압을 유압감도 조절 다이얼로 「유압 고정」 위치에 두고 시행하여 주십시오.
지키지 않으면 손이나 의류가 휘말리거나 끼일 우려가 있습니다.

⚠ 주의

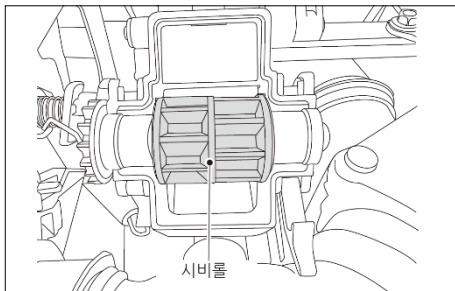
- 시비롤의 통로를 청소할 때에는 반드시 엔진을 정지하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

▶ 비료 탱크



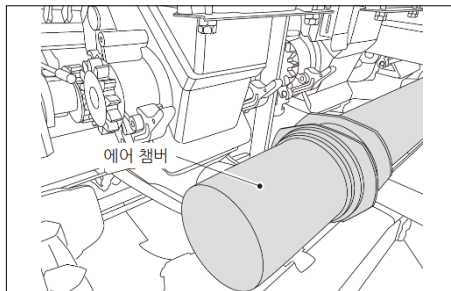
1. 비료 탱크 내부에 수분이 없는지 확인합니다.
2. 수분이 있는 경우에는 깨끗이 닦아 주십시오.
3. 비료 탱크 내부에 습기를 머금은 오래된 비료나 이물질이 있으면 제거하여 주십시오.
비료 막힘의 원인이 됩니다.

▶ 시비롤



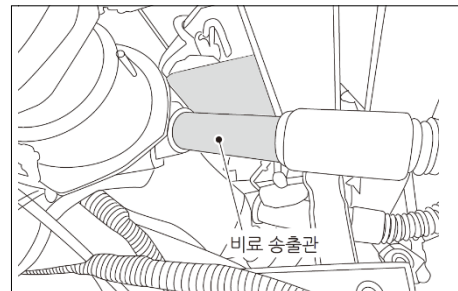
시비롤의 통로에 습기를 머금은 오래된 비료가 붙어 있으면 예정된 시비량으로 배출하기 어려우므로 깨끗하게 제거하여 주십시오.

▶ 에어 챔버



1. 에어 챔버 안에 비료가 들어가 있으면 비료 막힘의 원인이 됩니다.
2. 에어 챔버 내에 비료가 들어가 있지 않은지 에어 챔버를 분해하여 확인하고 비료가 들어가 있는 경우에는 제거하여 주십시오.

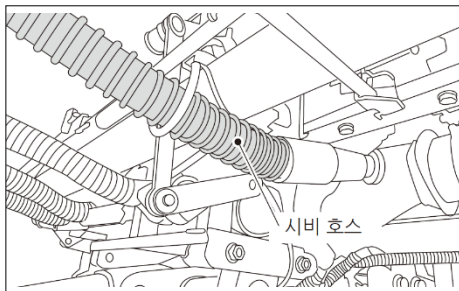
▶ 비료 송출관



1. 송출관 내부의 수분 · 오래된 비료가 있으면 비료 막힘의 원인이 됩니다.
2. 송출관 내부의 수분이 있는 경우에는 깨끗하게 제거하여 주십시오.
3. 오래된 비료가 붙어 있지 않은가 확인하고, 붙어 있는 경우에는 제거하여 주십시오.

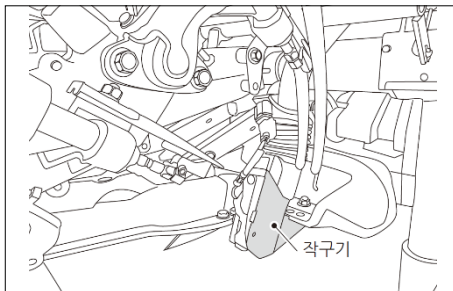


▶ 시비 호스



• 호스에 비료나 진흙과 같은 이물질로 막혀 있지 않은지 확인하고 막혀 있으면 제거하여 주십시오.

▶ 작구기

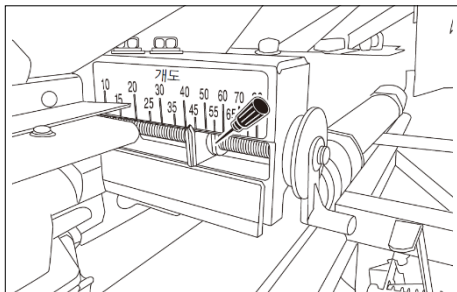


비료나 진흙 등이 붙어 있지 않은지 확인하고, 만약 붙어 있다면 제거하여 주십시오.
비료 막힘이나 식부 자세가 나빠지는 원인이 됩니다.

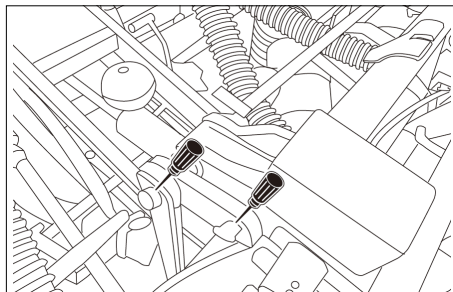
⚠ 주의

- 작구기를 청소할 때에는 작구기 내부를 작업 손으로 만지지 않고 나무 조각 등을 이용하여 청소하여 주십시오.
조심하지 않으면 다칠 우려가 있습니다.

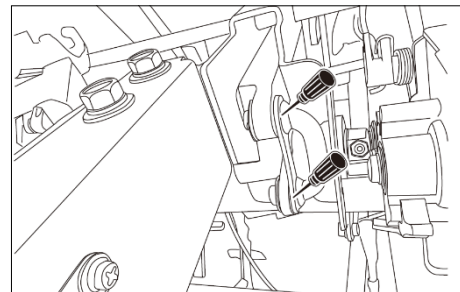
▶ 오일 주유 장소



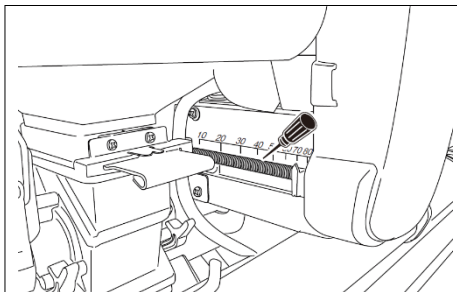
배출 조절 핸들 나사(G형)



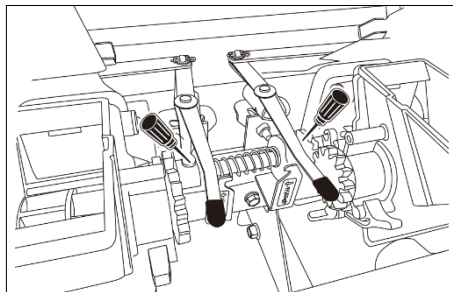
구동 링크



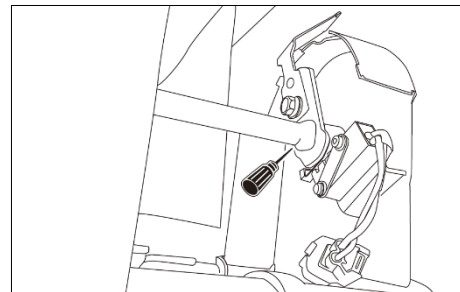
배출 조정 지점



전동 시비 조절의 나사(D형)



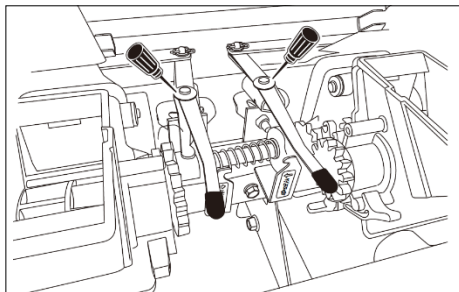
클러치날, 접동 부분 (각 지점)



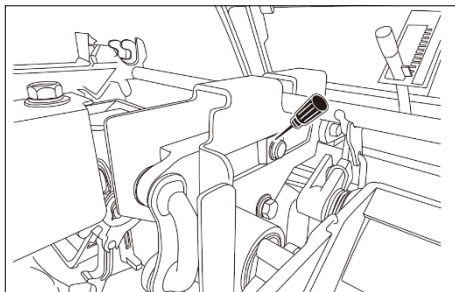
배출 레버의 회동 지점 (1곳)

주

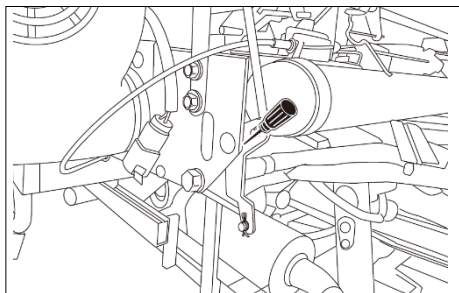
- 작업 전에 각 주요 장소에 반드시 주유하여 주십시오.



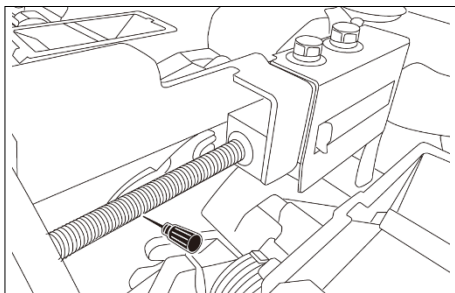
시비 클러치 포크 지점



피봇 지점



배출 레버의 회동 지점 (1곳)



배출 조절의 나사 (후방)

4. 운전 방법

▶ 이동, 운반 방법

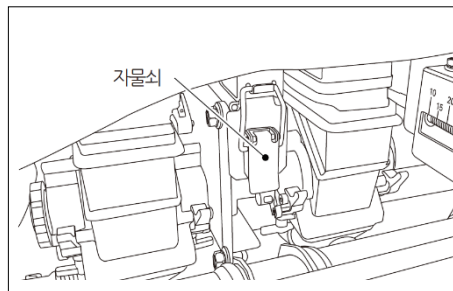
⚠ 경고

- 실내에서 운전할 때에는 창문을 열고 충분한 환기 상태를 확보하여 주십시오. 환기가 나쁘면 가스 중독의 원인이 됩니다.
- 엔진을 시동할 때에는 주변의 사람에게 「소리」로 신호하여 주십시오. 지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 주의

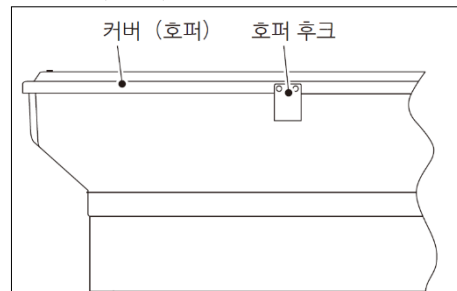
- 시동하기 전에 보호 커버 류가 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 커버 류가 장착되어 있지 않으면 이양기에 휘말려 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 엔진을 시동할 때에는 반드시 좌석에 앉아 변속 레버 및 기타 레버 류의 위치와 주위의 상황을 확인한 뒤에 시행하여 주십시오. 확인을 게을리하면 급발진하여 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

▶ 비료 탱크의 고정



비료 탱크의 자물쇠를 확실하게 고정한 후, 호퍼가 고정되었는지를 확인하여 주십시오.

▶ 커퍼(호퍼)의 고정



트럭 등으로 운반할 때)

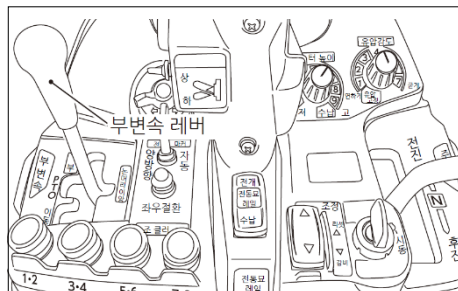
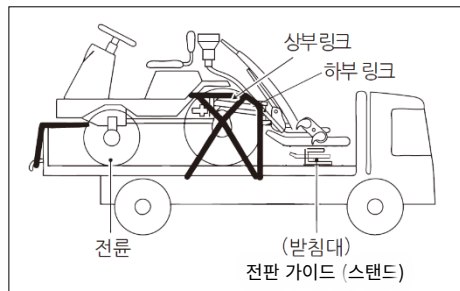
- 커버(호퍼)의 호퍼 후크를 확실하게 걸어 두 경우를 고정하여 주십시오. (2곳)
- 커버(호퍼)와 호퍼를 끈으로 묶어, 커버(호퍼)가 열리지 않게 고정하여 주십시오.

⚠ 주의

- 커버를 확실하게 고정하여 주십시오. 운반 중에 커버가 열려, 예상치 못한 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

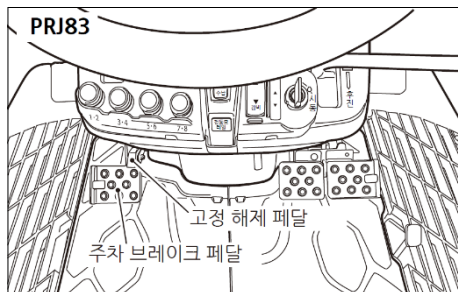


▶ 운반 중의 고정 방법



1. 전륜을 차의 후방과 당겨 맞춘 후, 로프로 고정하여 주십시오.
2. 후륜에 로프를 교차로 걸쳐 고정하여 주십시오.
3. 전판 가이드(스탠드)를 세우거나 플로트 밑에 받침대를 놓은 뒤, 식부부를 내려 주십시오.
4. 상부 링크 또는 하부 링크에 로프를 걸어 식부부가 튀지 않도록 고정하여 주십시오.

5. 부변속 레버를 「식부」 위치로 두십시오.



6. 주차 브레이크 페달을 밟아 고정하여 주십시오.

주

- 비료 탱크에 비료를 넣은 채로 이동하지 마십시오.
- 요철(凹凸)이 많은 도로는 피하고, 천천히 이동하여 주십시오.
- 비료나 묘를 실은 채로 이동하거나 트럭으로 운반하는 것은 피하여 주십시오.
- 운반할 때에는 시비기쪽에는 절대로 로프를 걸지 말아 주십시오.
- 작구가 바닥에 닿은 채로 두지 마십시오.

주

- 식부부를 상승시킨 상태나 링크에 바운드 방지 로프를 걸지 않은 경우에는 링크와 식부부의 파손으로 이어집니다.

5. 시비 작업 방법

▶ 시비 작업 전의 준비

⚠ 경고

- 작업 중에는 작업자 이외의 사람(특히 어린이)를 이앙기 쪽으로 접근시키지 마십시오.
이앙기 본체나 작업에 의한 비산물 등으로 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 운반 중에는 엔진 · 머플러 등의 과열부, 배터리 단자 등의 통전부 등을 손으로 만지지 않도록 하십시오.
상해 사고의 원인이 됩니다.
- 작업을 개시할 때에는 주위 상황을 확인하고 특히 보조 인원과 같이 작업할 때에는 신호를 맞추어서 작업하여 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.
- 두렁이 높은 곳의 농경지 출입이나 어쩔 수 없이 두렁을 횡단하는 경우에는 반드시 디딤판을 사용하여 주십시오.
지키지 않으면 미끄러지거나 전도할 우려가 있어 상해 사고의 원인이 됩니다.

▶ 비료의 준비

1. 비료는 알이 고르고 둥근 형태로, 지름이 2mm~4mm의 정도가 70%이상인 것을 사용하여 주십시오.
가루가 많은 비료, 가루 형태로 되기 쉬운 비료는 사용하지 마십시오.
2. 비료는 습기가 없는 것을 사용하여 주십시오. 또한 비료가 묻혀져 있으면 사전에 잘게 부수어서 사용하여 주십시오.
3. 비료는 아래 표를 참고하여 흡수성 수분 흡수가 적은 비료를 사용하여 주십시오.

수분 흡수가 적다	수분 흡수가 크다
유안계화성	요소계고도보통화성
유가인안계고도화성	초안계고도보통화성
염가인안계고도화성	CDU화성
IB화성	

주

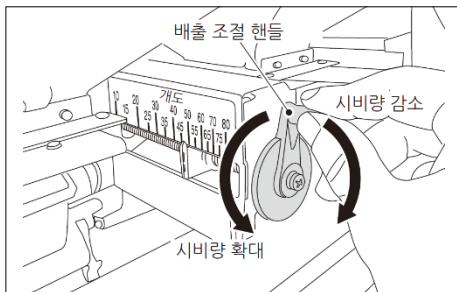
- 비료 지름이 2mm이하의 것이 다량 포함되면 시비량이 일정하게 되지 않을 뿐만 아니라 비료가 막히는 원인이 됩니다.
- 습기를 머금은 비료를 사용하면 비료 배출이 불량하게 되어 원하는 양으로 비료가 배출되지 않거나 비료가 막히는 원인이 됩니다.

▶ 시비량

- 시비량은 지역, 기온, 작부 품종에 따라 달라지기 때문에 가까운 지도 기관의 의견을 참고하여 시비량이 지나치게 많아지지 않도록 주의하여 주십시오.
- 일반적으로 관행의 70%~80% 정도로 하여 주십시오.
- 사전에 시험 배출을 시행하여 주십시오.



▶ 시비량의 조절



■ G형

1. 핸들을 원하는 시비량의 위치까지 돌려 주십시오.
핸들을 보는 방향을 기준으로 왼쪽으로 돌리면 시비량이 늘어나고, 오른쪽으로 돌리면 시비량이 적어집니다.
2. 핸들은 잡는 곳이 위에서 90° 단위로 고정되므로 시비량은 핸들이 고정된 위치에서 사용하여 주십시오.

주

- 표시 라벨은 시비 비중이 「0.9」의 경우의 10 a 당의 시비량(kg)입니다.
- 시비량은 비료의 종류, 비중에 따라 변화하므로 표시 라벨의 시비량은 어디까지나 참고로 하여 주십시오.
정확하게 시비하고 싶은 경우에는 「시험 배출방법」에 따라서, 시험 배출을 시행한 후에 시비량을 정하여 주십시오.



■ D형

1. 모니터 패널의 홈 화면에서 설정 다이얼을 눌러 메뉴 화면으로 이동하여 주십시오.
이후 『기능 설정』 아이콘을 선택한 상태에서 모니터 다이얼을 누르면 시비량 설정 화면이 표시됩니다.



2. 시비량 설정 화면에서 설정 다이얼을 누르면 점멸하는 프레임이 표시됩니다.
프레임은 설정 다이얼을 좌우로 회전하여 이동할 수 있습니다.
프레임을 『시비량』에 맞춘 후, 설정 다이얼을 눌러 주십시오.
3. 설정 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 시비량을 증가시키고 왼쪽으로 돌리면 시비량이 감소합니다.
원하는 시비량에 맞춘 뒤, 설정 다이얼을 눌러서 시비량을 확정합니다.
또한 모니터 패널의 이전 버튼을 눌러 변경 중의 시비량을 취소할 수 있습니다.



4. 프레임을 『비중』에 맞춘 뒤, 설정 다이얼을 누르면 비중의 변경이 가능합니다.
원하는 비중에 맞춰서 설정 다이얼로 비중을 변경하여 주십시오.

주

- 시비량은 비료의 종류, 비중에 따라 변화하므로 모니터 패널에 표시된 시비량은 어디까지나 참고로 하여 주십시오.
정확한 시비를 위해서 시험 배출을 시행한 뒤에 시비량을 정하여 주십시오.

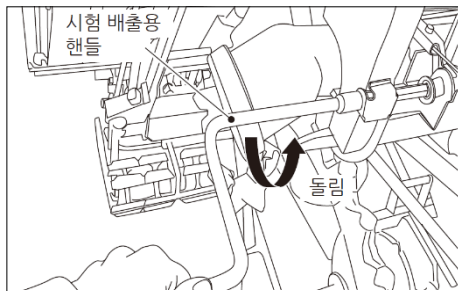
▶ 시험 배출 방법



시비량은 어디까지나 참고로 하여 주십시오.
더욱 정확한 시비를 원하는 경우에는 아래 요령으로 시험 배출을 시행하여 주십시오.

• 준비물

- ① 통이나 봉지
- ② 대칭 저울(1g단위로 측정 가능한 것)



• 방법

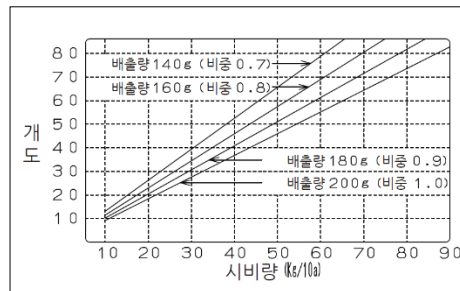
- ① 평평한 장소에서 기계를 멈추고 엔진을 정지합니다.
- ② 송출관 후크를 분해하고 호스가 붙은 채로 송출관을 분해합니다.
- ③ 통이나 봉지를 송출관이 연결된 케이스 밑으로 부착합니다.
- ④ 송출관을 분해한 조의 호퍼에 비료를 넣습니다.
- ⑤ 시험 배출용 핸들을 구동축의 육각부에 끼워 넣습니다.
- ⑥ 핸들을 좌로 1회전 시켜 롤에 비료를 채웁니다.
이 때 배출된 비료는 호퍼로 되돌립니다.



- ⑦ 핸들을 좌로 10회전시켜 봉지에 1조 분의 비료를 배출합니다.
이 때, 측정 기준으로 약 20초간 핸들을 10회전합니다.
- ⑧ 배출한 비료를 측정한 뒤 측정한 질량과 봉지의 질량을 뺀 나머지가 1조분의 계측 결과가 됩니다.
- ⑨ (G형)계측 결과를 시비량과 개도의 그래프를 참조하여 맞추면서 개도를 결정하여 주십시오.
(D형)1조분의 계측 결과를 모니터 패널의 『시험 배출량』에 입력하여 주십시오.

주

- 롤에 비료를 채우지 않으면 측정 결과가 낮게 나옵니다.

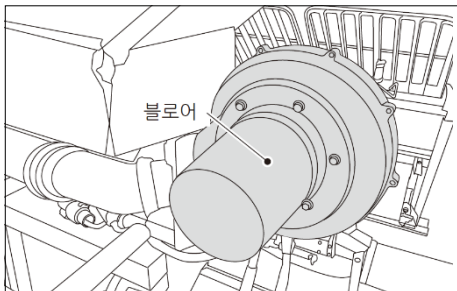


<시비량과 개도의 그래프>

⚠ 주의

- 시비량이 예정되로 나오지 않는 경우에는 배출 조정 핸들로 조정하여 주십시오.(G형)
- 시비량이 예정되로 나오지 않는 경우에는 모니터 패널의 시비량 값을 조정하여 주십시오.(D형)

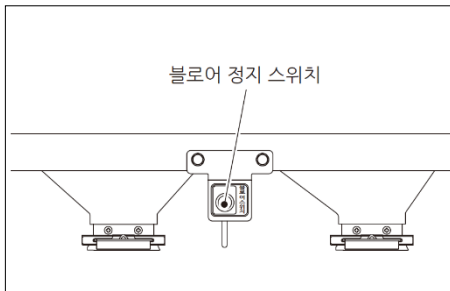
▶ 묘의 보급, 비료의 보급



작업시작 시, 묘와 비료를 보급할 때

1. 묘탱크를 끝에 맞추어 묘를 보급합니다.
2. 비료의 반송, 보급을 합니다.

▶ 블로어 정지 스위치

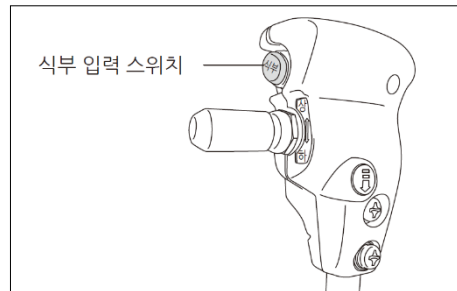


비료 작업을 할 때에는 반드시 블로어가 작동하고 있는지를 확인하여 주십시오.

주

- 블로어가 작동하지 않을 때 시비 작업을 하려고 하면 비료가 막힙니다.
- 블로어가 작동하지 않는 경우에는 블로어 정지 스위치를 길게(1초 이상)누르거나 일단 키 스위치를 「잠금」으로 돌리고 다시 한번 키 스위치를 「입력」으로 돌려 주십시오.

▶ 비료의 배출 방법



식부 입력 스위치를 눌러 식부 클러치를 「입력」으로 하면 비료가 배출됩니다.

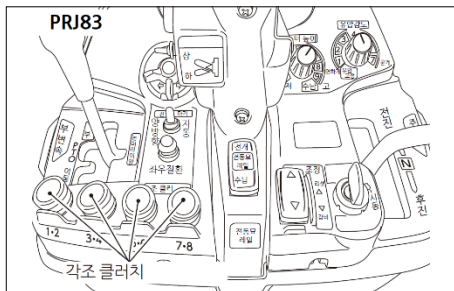
※ 식부 입력 스위치와 비료의 배출은 연동되어 있습니다.



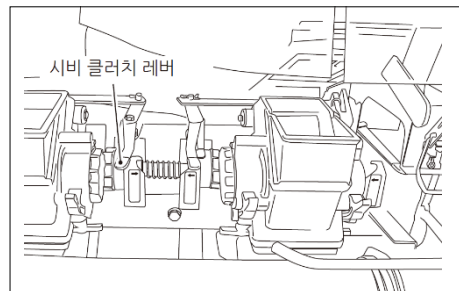
주

- Z턴을 사용하면 선시비 기능에 의해 시비 클러치가 먼저 작동되어 식부 시작 시의 시비가 되지 않는 구간이 짧아 집니다.
- Z턴을 사용하지 않는 경우, 식부 시작부터 1주 정도 시비가 되지 않는 구간이 생깁니다.
- 배출 레버가 「시비」 위치 이외에서는 식부 클러치가 [입력]으로 되지 않습니다.
- 시비 작업 중, 농경지 내에서 급정지하면 고르지 못한 시비의 원인이 되는 경우가 있습니다.
반드시 감속한 뒤에 정지하여 주십시오.
- 비료를 배출하기 전에 셔터가 열려져 있는지 확인하여 주십시오.

▶ 각조 클러치 사용 방법



1. 2조 단위로 비료의 배출을 멈추는 경우에는 각조 클러치 스위치를 「OFF」 으로 하여 주십시오.
2. 변형된 농경지나 논머리 등에서 1조 단위로 식부를 정지하는 경우에는 정지하는 조의 시비 클러치를 「OFF」 의 위치로 바꾸고 비료의 배출을 멈추어 주십시오.



3. 시비 클러치 레버를 화살표 방향으로 움직여 플레이트의 홈에 클러치 레버를 넣으면 「끊김」으로 되고 원래로 되돌리면 「연결」로 됩니다.

주

- 시비클러치 레버를 사용한 식부가 끝나면 반드시 「연결」으로 되돌려 주십시오. 시비 클러치 레버를 「연결」의 위치로 되돌리지 않으면 비료가 나오지 않습니다.
- 각조 클러치 스위치를 사용한 경우에는 식부도 동시에 멈춥니다.
비료의 배출만 멈추고 싶은 경우에는 시비 클러치 레버를 사용하여 주십시오.

▶ 시비 작업 속도

작업 속도를 변경하면 시비률의 회전 속도 또한 바뀌어 시비량이 다소 변하는 경우가 있으므로, 일정 속도로 작업하여 주십시오.

▶ 선회시, 후진시 시비

선회시나 후진시에는 반드시 식부부를 올려 주십시오.

주

- 식부부를 내린 상태에서 후진하면 작구기 안으로 진흙이 들어가 막히는 원인이 됩니다.
만약 후진한 경우에는 작구기를 점검, 청소하여 주십시오.

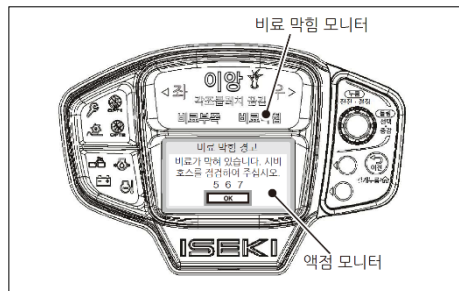
▶ 비료 부족 모니터의 점등



비료 탱크 내의 비료가 감소하면 램프가 켜지고 경고음이 울리므로 신속하게 비료를 보급하여 주십시오.



▶ 비료 막힘 모니터의 점등



작구기 내에 비료가 막혀 있으므로 막힌 비료나 진흙을 제거하여 주십시오.

액점 모니터에 비료가 막혀 있는 시비 호스의 조가 표시됩니다.

주

- 침수 농경지에서 시비 작업 중에 정지하면 경고음이 울리는 경우가 있습니다만 작업을 재개했을 때 경고음이 울리지 않으면 이상이 아닙니다.



배출 레버가 「시비」 위치 이외에 있으므로 식부 작업 시에 「시비」 위치로 두십시오.

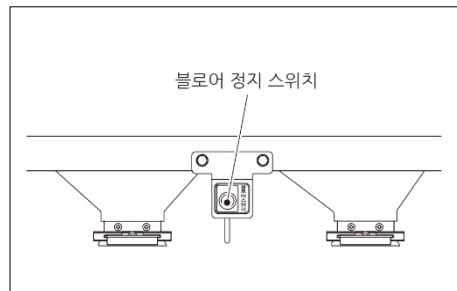
⚠ 주의

- 작구기 안을 점검, 청소할 때에는 반드시 엔진을 정지하여 주십시오. 지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.

주

- 배출 레버가 「시비」 위치 이외에서는 식부 입력스위치를 눌러도 식부 클러치가 「입력」으로 되지 않으면서 경고음이 울립니다.

▶ 시비 작업을 하지 않을 때



시비 작업을 하지 않고 이앙을 하는 경우에는 블로어 정지 스위치를 길게 눌러 블로어의 회전을 멈추어 주십시오.

주

- 시비 작업 시에는 반드시 블로어를 작동시켜 주십시오.
- 비료 탱크내의 비료가 남아 있는 상태에서 시비 작업을 하지 않고 이앙을 하는 경우에는 일단, 남은 비료를 배출하여 주십시오. 비료 막힘의 원인이 되는 경우가 있습니다.

▶ 우천시 작업

1. 우천시의 작업은 높은 습도에 의해 비료가 습기를 머금거나 비료의 보충 시에도 습기를 흡수하므로 비료가 막히기 쉬워집니다. 가능한 우천시의 작업은 피하여 주십시오.
2. 만약 우천시에 작업을 하지 않으면 안되는 경우에는 비료를 보충할 때, 비료가 젖지 않도록 하고 또한 비료 탱크에 빗물이 스며들지 않도록 충분히 주의하여 주십시오.

▶ 농경지에 기계를 방치하는 경우



이양 시기는 날씨가 좋지 않습니다.
농경지에 장시간 기계를 방치하는 경우에는 반드시 식부부를 올려 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치에 두고 식부부가 내려가지 않도록 하십시오.

주

- 비료 막힘의 원인이 되므로 비료는 반드시 배출하여 주십시오.

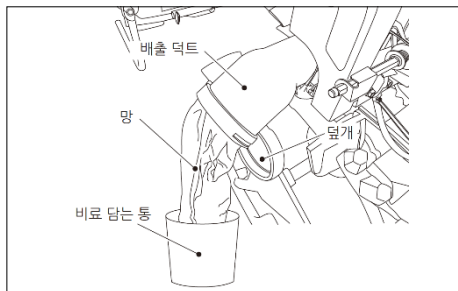
▶ 시비 작업 후의 마무리

주

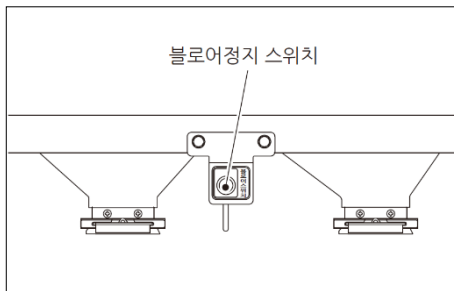
- 하루 작업이 끝나면 남은 비료를 비료 탱크에서 배출하고, 시비를 통로 및 호스 안의 남은 비료도 기계를 공회전시켜 배출한 뒤, 각 부를 물로 씻어 주십시오.
- 비료는 금방 습기를 머금어 뭉쳐지기 쉬우므로 방치한 채로 두면 다음 날 작업 시에 비료 막힘의 원인이 됩니다. 반드시 깨끗이 제거하여 주십시오.



▶ 남은 비료의 배출 방법



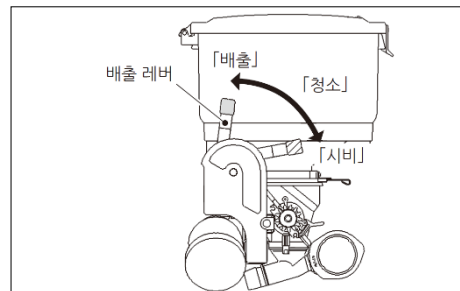
1. 기계를 평평한 장소로 이동하여 주십시오.
비료 탱크의 남은 비료를 균일하게 하십시오.
2. 배출 덕트의 덮개를 여십시오.
3. 내부의 망을 꺼내고 그 밑에 비료를 담은 통을 준비하여 주십시오.



4. 엔진을 시동하고 블로어가 작동하고 있는 것을 확인하여 주십시오.

주

- 블로어가 작동하고 있지 않으면 비료가 막히게 됩니다.

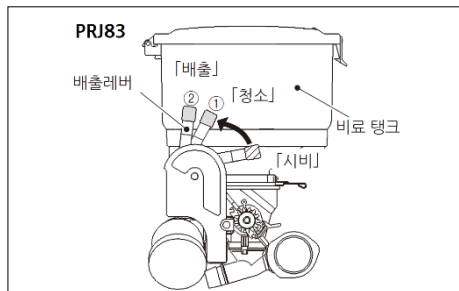


■PR63

5. 배출 레버를 「배출」 위치로 바꾸고 비료를 배출하여 주십시오.

주

- 배출 레버측의 호퍼 쪽이 빠르게 배출됩니다.
- 비료 담는 통(빈 비료 봉지 등)이 가득 차서 비료 담는 통을 교환하는 경우에는 배출 레버를 「청소」 위치로 바꾸어 주십시오.



■PRJ83

5. 비료 탱크에 남아 있는 비료가 우측(배출 레버쪽)에 많은 경우에는 배출 레버를 「배출①」 위치로, 그 이외에는 「배출②」 위치에 두어 주십시오.

주

- 배출 레버측의 호퍼쪽이 빠르게 배출됩니다.
- 비료가 감소하여 비료 탱크 내의 남은 비료가 좌우 동일한 정도로 되거나 우측(배출 레버쪽)의 비료가 비료 탱크 내에 2곳 이상이 비워지면 배출 레버를 「배출②」 위치로 바꾸면 빠르게 비료를 배출할 수 있습니다.
- 비료 담은 통(빈 비료 봉지 등)이 가득 차거나 비료 담은 통을 교환하는 경우에는 배출 레버를 「청소」 위치로 바꾸어 주십시오.
- 남은 비료를 배출 레버 「배출②」 위치에서 배출하고 있을 때, 배출 덕트 내의 비료가 막히는 경우에는 배출 레버를 「배출①」 위치로 바꾸어 주십시오.

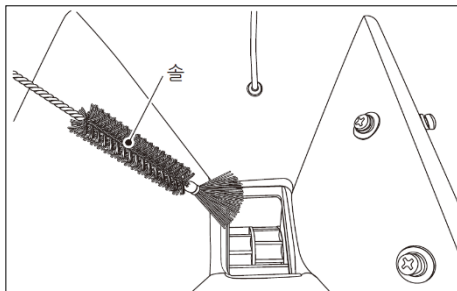
6. 남은 비료를 배출한 후에는 2~5의 역의 순서로 원래 상태로 되돌려 주십시오.

주

- 비료 배출 후, 시험 배출 핸들을 사용하여 시비률을 회전시켜 시비률에 남아 있는 비료를 배출하여 주십시오.



▶ 비료 탱크의 청소

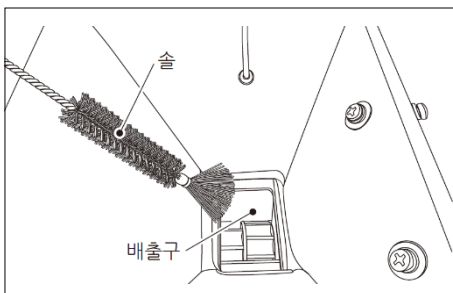
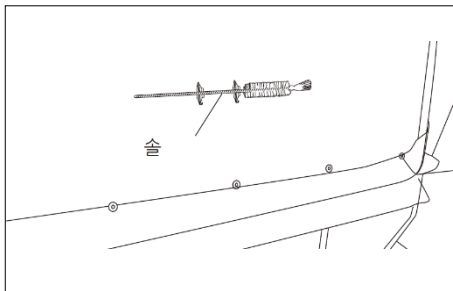


비료 탱크에서 망을 빼서 두경 안쪽에 붙어 있는 솔로 비료 탱크 안에 남아 있는 비료를 제거하여 주십시오.

주

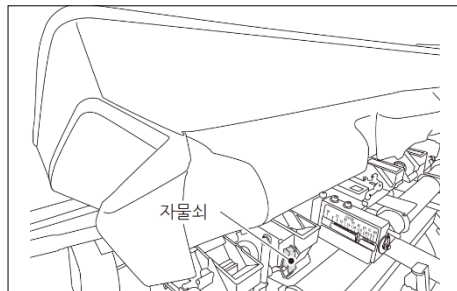
- 가루가 많이 묻어 있는 경우에는 물로 세척하여 주십시오.

▶ 비료가 묻쳐 배출이 늦어지는 경우



비료가 묻쳐 배출이 늦어지는 경우에는 비료 탱크 안쪽에 있는 솔을 배출구에 사용하여 비료를 부수어 주십시오.

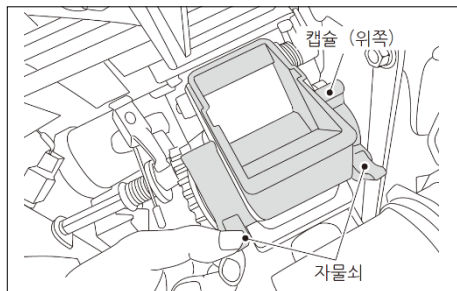
▶ 시비롤의 점검, 청소 방법



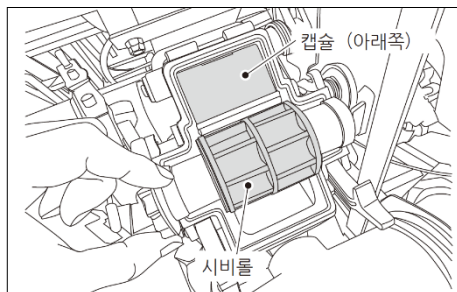
1. 좌우2곳의 자물쇠를 풀어 비료 탱크를 들어 올려 주십시오.

⚠ 주의

- 점검, 청소할 때에는 반드시 엔진을 멈추어 주십시오.
지키지 않으면 상해 사고의 원인이 됩니다.



2. 캡슐의 자물쇠(1캡슐 당 2곳)를 풀어 캡슐(위쪽)을 올려서 풀어 주십시오.



3. 시비틀을 풀어서 점검·청소하여 주십시오.

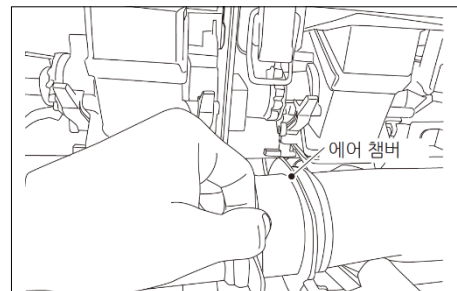
▶ 시비틀의 점검, 청소 후에

1 ~ 3의 역의 순서로 원상태로 되돌려 주십시오.

주

- 점검·청소 후, 재조립할 때 시비틀을 캡슐(아래쪽)에 부착할 때에는 기어가 맞물리고 있는지 확인하여 주십시오.
- 시비틀, 캡슐(위쪽)을 부착할 때에는 접합부에 이물질이나 비료가 끼어 있지 않는지 확인하여 주십시오.

▶ 에어 챔버의 청소 방법



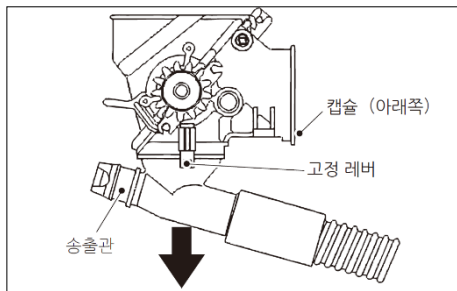
에어 챔버를 분해한 후 청소하여 주십시오.

주

- 에어 챔버를 부착한 후, 에어 챔버의 접속 부 등에 공기가 세지 않는지 확인하여 주십시오.



▶ 송출관의 청소 방법

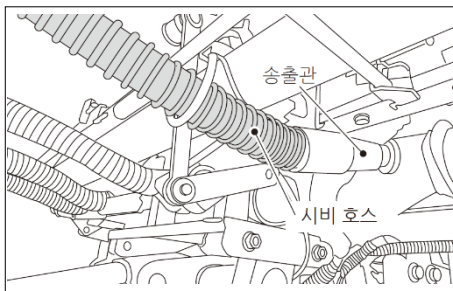


1. 에어 챔버를 분해하여 고정 레버를 안쪽으로 돌려 송출관을 당겨 뺀 뒤에, 내부의 가루를 제거하여 주십시오.
2. 가루가 많이 묻어 있는 경우에는 송출관을 분리한 뒤에 물로 세척하여 주십시오.

주

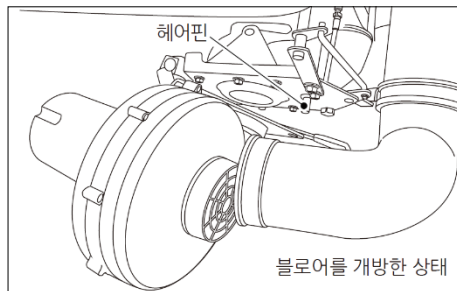
- 청소 후에는 송출관을 캡슐(아래쪽)에 확실하게 누른 뒤 고정 레버를 앞쪽으로 되돌려 주십시오.

▶ 시비 호스의 청소

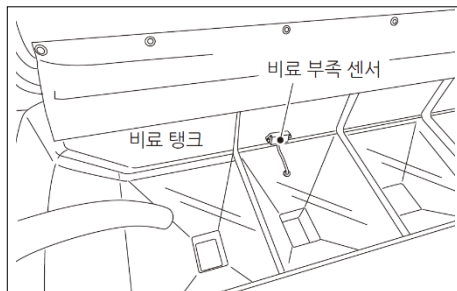


시비 호스를 송출관에서 당겨 뺀 뒤에 비료의 가루를 제거하여 주십시오.

▶ 세척 방법

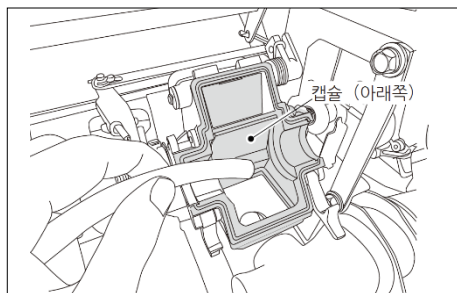


1. 이양 작업이 끝나면 비료를 비료 탱크에서 배출하고 시비를 통로 및 호스 내의 남은 비료는 시험 배출 핸들을 돌려서 깨끗하게 제거하여 주십시오.
2. 전판 가이드를 세워 식부부를 내려 주십시오.
블로어는 후방의 헤어핀을 빼서 개방하여 주십시오.
3. 유압 감도 조절 다이얼을 「유압 고정」 위치로 두고 비료 탱크에 물을 넣어 세척하여 주십시오.

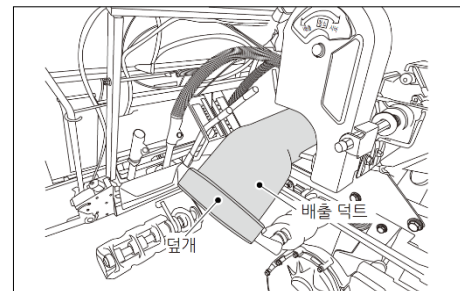


주

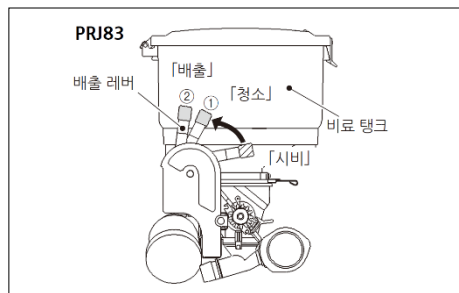
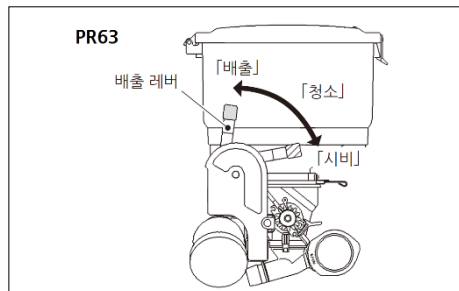
- 세척 시에 고압 분사기는 사용하지 마십시오.
- 비료 부족 센서는 물 세척 후 마른 천으로 깨끗하게 닦아 주십시오.
- 비료 탱크를 들어 올릴 때에는 셔터를 닫는 쪽으로 두십시오.



4. 비료 탱크를 들어 올려 캡슐(위쪽)을 분해한 후 시비물을 분리하여 물 세척하여 주십시오.



5. 배출 덕트의 덮개를 열어 에어 챔버 내에 들어 있는 수분을 제거하여 주십시오.



6. 물 세척후, 식부부를 내린 채로 블로어를 원래대로 되돌린 후, 배출 레버를 「청소」 위치, 「시비」 위치에서 블로어를 각각 수 분 정도로 돌려 수분을 제거한 뒤, 각 부를 충분히 건조시켜 주십시오.

7. 각 부를 충분히 건조 시킨 후, 「작업 전 점검」의 주유 장소를 참고하여 각 부에 주유하십시오.

주의

- 시비기 구동부, 모터, 블로어에는 물을 뿌리지 마십시오.
- 후드 내에는 물을 뿌리지 마십시오. 지키지 않으면 고장의 원인이 됩니다.

주

- 비료 막힘 센서는 물로 잘 씻어 주십시오.
- 세차 시에는 블로어를 「ON」으로 두십시오.
「OFF」에서는 흡입구에서 물을 흡수하여 모터에 녹이 발생할 우려가 있습니다.
- 블로어・전장품에는 직접적으로 물을 뿌리지 마십시오.
- 블로어는 가솔린, 신나, 석유, 등유 류이 묻으면 표면에 상처가 나는 경우가 있으므로 청소 시에는 마른 천 혹은 비누물을 묻힌 천으로 닦아 주십시오.

6. 점검, 정비

▶ 정기적 점검, 정비

⚠ 위험

- 작업 중에는 화기엄금입니다.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

- 점검 · 정비를 할 때에는 넓고 평평한 장소에서 시행하십시오. 지키지 않으면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 및 정비를 할 때에는 충분한 광량이 확보된 장소에서 시행하십시오. 어두운 장소에서 시행하면 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비를 할 때에는 반드시 엔진을 정지하고 주차 브레이크 페달을 고정한 뒤, 식부부를 내리거나 식부부의 유압을 유압 감도 조절 다이얼로 「유압 고정」 위치에 둔 뒤에 시행하여 주십시오. 지키지 않으면 손이나 의복이 휘말리거나 끼일 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비할 때에는 머플러 등의 과열 부분의 먼지 · 이물질을 깨끗이 제거하여 주십시오. 게을리 하면 작업 중에 발화하여 화재를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠ 주의

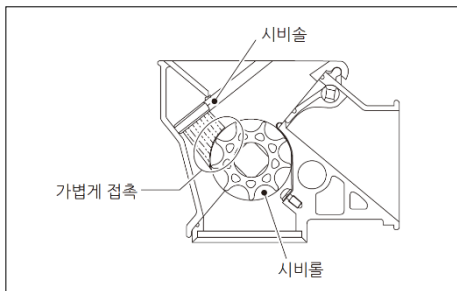
- 점검 · 정비를 시행할 때에는 적합한 공구를 바르게 사용하여 주십시오. 지키지 않으면 정비 중의 상해 사고나 정비 불량에 의한 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.
- 점검 · 정비 시에 분리한 보호 커버 류 등은 반드시 원래의 상태로 장착하여 주십시오. 분리한 채 엔진을 시동하면 회전부나 과열부가 외부로 노출되어 있어 상해 사고의 원인이 됩니다.
- 상해나 화재의 위험이 있는 경우에는 구급 상자 및 소화기를 준비하여 주십시오. 만약의 경우 상해나 화재가 발생해도 더 큰 사고로 이어지지 않게 방지합니다.

▶ 점검, 급유, 조정 일람표

점검, 급유, 조정 항목	점검 시간		참고
	매일	불량시	
주유 장소	○		주유
복토판		△	변형시, 매 시즌 시작시 점검
시비솔		○	



▶ 시비슬의 점검



시비슬이 시비롤에 가볍게 닿아 있는지 확인하여 주십시오.

주

- 시비슬과 시비롤의 간격이 넓어지면 정확하게 비료를 배출할 수 없습니다.
- 시비슬이 소모되면 신제품으로 교환하여 주십시오.

7. 보관 방법

▶ 일상의 보관

1. 당일 비료 탱크 · 비료 통로를 물세척하고 이물질 등을 깨끗하게 제거하여 주십시오.
2. 세척 후, 수분을 깨끗이 닦아 주십시오.
3. 비료는 기체를 부식시키므로 녹슬기 쉬운 장소에는 그리스는 발라 주십시오.

⚠ 위험

- 작업이 끝나고 시트 커버 등을 이앙기에 싣을 때에는 과열부가 완전히 식은 뒤에 시행하여 주십시오.
뜨거운 상태에서 커버 등을 쉬우면 화재의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

- 보관할 때에는 키 스위치의 키를 반드시 뽑아 주십시오.
지키지 않으면 도난이나 장난 등으로 인해 중대한 사고가 일어날 수 있습니다.

⚠ 주의

- 세차할 때에는 블로어를 「OFF」로 두십시오.
「ON」에서는 흡입구에서 물을 흡수하여 모터에 녹이 생길 우려가 있습니다.
- 세차할 때에는 전장품, 급유구, 안전 표시 라벨 부착 장소에는 압력수를 직접 뿌리지 마십시오.
압력수를 뿌리면 고장의 원인이 되거나 안전 표시 라벨이 벗겨질 우려가 있습니다.

▶ 장기 보관

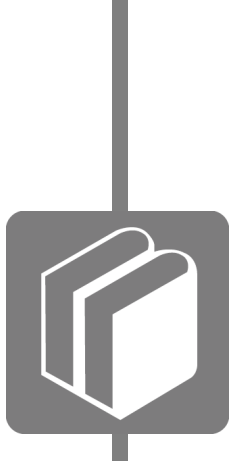
1. 비료 탱크 · 비료 통로를 물 세척하고 이물질 등을 깨끗하게 제거하여 주십시오.
2. 물세척 후, 수분이 없게 닦아 주십시오.
3. 비료는 기체를 부식시키므로 녹슬기 쉬운 장소에는 그리스를 발라 주십시오.
4. (a) G형은 연료를 빼 주십시오.
(b) D형은 연료를 가득 채워 수분 발생을 방지하여 주십시오.

⚠ 위험

- 작업이 끝나고 시트 커버 등을 기계에 싣을 때에는 과열부가 완전히 식은 후에 시행하여 주십시오. 뜨거운 상태에서 커버를 쉬우면 화재의 원인이 됩니다.
- 연료 취급 시에는 화기엄금입니다.
지키지 않으면 화재의 원인이 됩니다.
- 연료를 방치하면 변질될 뿐만 아니라 인화 등의 화재의 원인이 될 수 있습니다.

⚠ 경고

- 이앙기의 보관 장소는 충분히 밝은 곳을 확보하여 주십시오. 점검이나 이동 등의 경우 어두운 장소에서 시행하면 예상치 못한 사고를 일으킬 우려가 있습니다.



타. 부록

1. 추천 윤활유 일람표타 - 2
2. 주요 사양타 - 3
3. 로터 사양타 - 5
4. 시비기 사양.....타 - 6
5. 기능 장비 일람표타 - 7
6. 표준 부속품 일람표타 - 8
7. 주요 소모품 일람표타 - 9
8. 주문 장비 일람표타 - 13



1. 추천 윤활유 일람표

구분		제조사명	상품명
엔진 오일		이세키 농기	수퍼 멀티 엔진 오일 (10W-30 • CF/SH)) 20리터 캔 : 7019-009-300-00 4리터 캔 : 7019-009-400-10
기어 오일	체인지 미션 오일 (기어 박스부)	이세키 농기	멀티DX기어 오일 #80 20리터 캔 : 7019-004-300-00 4리터 캔 : 7019-004-400-10
	리어미션 오일		
	횡이송 케이스		
	사이드 프레임		
주변속 오일	체이니 미션 오일 (유압 탱크부) (유압 무단 변속기 오일)	이세키 농기	이세키U·T·H오일 20리터 캔 : 7019-019-300-00 4리터 캔 : 7019-019-400-10
그리스	일반 그리스		시트렉스 No.2:8849-701-700-01
	프론트 액슬		우레아그리스 No.2:7019-301-500-01 우레아그리스 No.0:7019-301-700-01
	로터리 케이스		심플렉스 W:7019-300-900-01
	식입간		식입간 그리스:8849-001-300-01 (원루퍼 MP No.1)
	리드 메탈		에포넥스 SR No.0:7019-301-400-01
연료		유명 제조사 제품	D형 : 디젤 경유 G형 : 자동차용 무연 가솔린
부동액		모빌 석유, 쉘 석유 기타 유명 제조사 제품을 사용	모빌 룡 라이프 그랜트 안티프리즈



2. 주요 제원

판매형식명			PRJ83	PR63		
형식명			이세키 P0918	이세키 P0976	이세키 P0986	
사양구분			D	D	G	
기 체 치 수	전장	(mm)	3,270	3,170	3,210	
	전폭	(mm)	2,250	2,050		
	전고	(mm)	1,840	1,705	1,680	
	최저지상고	(mm)	465		440	
중량		(kg)	885	775	685	
엔 진	형식명		E3112		FD620D	
	종류		수냉 4 사이클 3기통 입형 디젤		수냉 4사이클 V형 2기통 OHV가솔린 엔진	
	총배기량	(L)	1.123		0.617	
	출력/회전속도 (kW{PS}/rpm) (최대)		18.0{24.5}/3,000		11.4{15.5}/3,600 (14.7{20.0}/3,800)	
	사용 연료, 탱크 용량	(L)	디젤 경유, 28		자동차용 무연가솔린, 28	
	시동 방식		셀 모터식			
주 행 부	조타 방식		애커먼 식			
	차 륜	종류, 개수	전륜	광폭 노펑크 타이어 x 2	노펑크 타이어 x 2	
			후륜	두꺼운 림 러그 차륜 x 2	광폭 노펑크 타이어 x 2	
		외경	전륜	650		
			후륜	950		
	륜거	전륜	1,200	1,200		
		후륜	1,200	1,220		
	축거		1,200			
	변속 단수		(단)	전진 2, 후진 2		



판매형식명			PRJ83	PR63	
형식명			이세키 P0918	이세키 P0976	이세키 P0986
사양구분			D	D	G
식 부 부	식부부 위치		후방(소식 식부 규제 1.6m/s)		후방
	식부부 승강 방식		유압식		
	식부부 장착 방식		4점 링크		
	식부 방식		로터		
	식부 조수	(조)	8	6	
	식부 조간	(cm)	30		
	식부 주수	(주/3.3㎡)	80, 70, 60, 50, 42 ,37		
	식부 깊이	(cm)	2.0 ~ 6.0 (9단)		
	식부 단위 조절 방식		횡이송 10.0, 11.7, 14.0mm, 종묘취량 8 ~ 18mm/주		
식부 속도		(m/초)	0 ~ 1.86m/s (소식 식부 규제 1.6m/s)		
작업 능력		(분/10a)	6.2 ~	7.7 ~	8.0 ~
묘 조 건	묘의 종류		매트묘		
	길이	(cm)	10 ~ 25		
	엽령	(엽)	매트묘 2 ~ 4		
	예비묘 탑재수	(상자)	8	6	



3. 로터 사양

형식		L	
장착 이양기 형식		8조형	6조형
로터 지름	(mm)	Ø140	
로터 폭	(mm)	2,210	1,700
로터 높이 조절		9단 + 수납	



4. 시비기 사양

시비기 형식명			PRJ83-F	PR63-F	
판매 형식명			PRJ8D	PR63D	PR63G
형식명			이세키 P0918	이세키 P1006	이세키 P0986
사양 구분			LF		
기 체 치 수	전장	(mm)	3,270	3,170	3,210
	전폭	(mm)	2,310	2,050	
	전고	(mm)	1,840	1,705	1,680
	최저 지상고	(mm)	465	465	440
중 량	중량 (본체 포함)	(kg)	945	810	720
	시비기 중량	(kg)	60	35	
시비용 비료			비료 형태에 맞는 이세키 시비기에 적합한 비료를 선택		
시 비 방 식	배출		물을 통한 강제 배출 (방수형)		
	비료 반송		블러우를 통한 강제 반송		
	작구		작구기를 통한 연속 작구		
	복토		플로트와 복토판을 이용한 복토		
비료탱크용량		(L) {kg}	70 {65.5}		
시비 위치		(cm)	축조 4.5, 깊이 5		
배출량 조절			모든 조 원터치 조절식 (롤 회전 수 조절식)		
시비 클러치			식부 클러치와 연동식		
이양 마무리용 비료 정지 장치			식입간 연동 (2조, 1조 단위 스위치 및 1조 단위 레버)		

※ 제품의 사양은 개선을 위해 변경될 수 있습니다.



5. 기능 장비 일람표

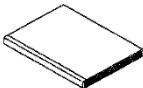
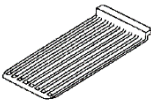
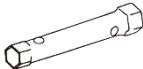
		PRJ83	PR63	
		D	D	G
엔진	디젤 E3112 (최대 24.5ps)		○	
	가솔린 FD620 (최대 20ps)			○
	공랭가솔린 FJ400(최대13.5ps)			
변속	HST	○	○	○
파워스티어링		○	○	○
전륜	노퍽크 (폭80)	○		○
	노퍽크 (폭90)			
	노퍽크 (폭95)	○		
	노퍽크 (폭120)			
	와이드 타이어 (폭142)			
후륜	두꺼운 림 (φ950)	○	○	
	두꺼운 림 (φ900)			○
	습전용 두꺼운 림 (φ950) 12매 러그			
	습전용 두꺼운 림 (φ900 12매 러그			
보조 차륜	외부 보조 차륜			
	내부 보조 차륜			
패널 모니터	연료계	○	○	○
마이콤	DX 시프트	○	○	○
	쉽게쉽게 레버			
	롤링	○	○	○
	백리프트	○	○	○
	자가 진단	○	○	○

		PRJ83	PR63	
		D	D	G
Z턴		○	○	○
미라클 Z턴				
엑셀 제어 조절 다이얼				
고휘도 모니터 패널 & 액정 모니터		○	○	○
DX 로터		○	○	○
전동요 레일		○	○	○
리턴 레일		○	○	○
묘탱크 정렬		○	○	○
논머리 이양		○	○	○
대형 DX 운전석		○	○	○
운전석 슬라이드		○	○	○
전동 조 클러치		○	○	○
조 클러치 자동 복귀 기능		○	○	○
식부부 에어 댐퍼		○	○	○
전동 마커	리어		○	○
	프론트	○		
보조요 탑재량 (상자)		8	7	7
묘취득판 매수		1	1	1
주간 (cm)		30	30	30
가변 시비				
휠 베이스 (mm)		1,200	1,200	1,200

타

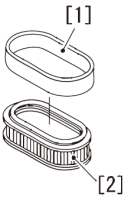
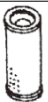
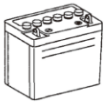
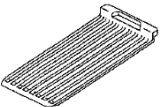


6. 표준 부품품 일람표

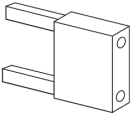
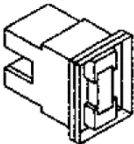
모양	형식	품명	부품 코드	개수
	모든 형식	사용설명서 (오퍼레이션/PR, PRJ)	2211-940-001-0	1
	모든 형식	묘 취득판	2156-970-099-0	1
	모든 형식	묘 취득구 게이지	2144-805-002-2	1
	모든 형식	포크 피스 (PZ)	2204-738-080-10	조 x 2
	G형	플러그 렌치 (21)	2180-940-001-00	1



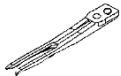
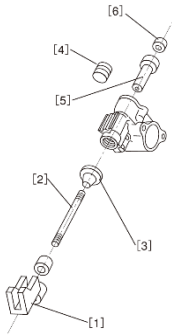
7. 주요 소모 부품 일람표

모양	형식		품명	부품 코드	참고
	D형	G형			
		○	플러그 (NGK BPR4ES)	5920-702-112-××	
<엔진 오일용> 		○	오일 필터	5490-652-071-××	200시간 마다 교환
	○		카트리지 (오일 필터)	6213-240-002-20	
		○	[1] 엘리먼트 (에어 필터) [2] 필터 (에어 필터)	5110-132-161-×× 11013-2161 5110-130-045-×× 11013-0045	
	○		엘리먼트	1675-104-213-00	
		○	배터리 (44B19L)	1728-112-250-10	
	○		배터리 (55B24L)	3656-260-200-30	
	○	○	묘 취득판	2156-970-099-0	

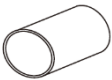
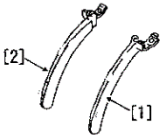


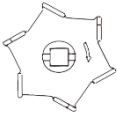
모양		형식		품명	부품 코드	참고
		D형	G형			
	엔진 벨트		○	벨트(VB049)	2232-131-003-00	균열, 마모시 교환
		○		벨트(VC053)	2233-131-006-00	
	제너레이터 벨트		○	벨트(VA023/PF)	8844-101-001-00	
		○		벨트(VNR5A36)	6213-671-053-00	
<유압 오일용> 		○		카트리지 ASSY	2232-409-007-10	초기 30시간 이후, 100 시간 마다 교환
		○		퓨즈(블레이드/32V05A)	3824-247-202-00	퓨즈가 끊어지면 교환
				퓨즈(블레이드/32V10A)	3821-262-202-00	
				퓨즈(블레이드/32V20A)	3821-262-204-00	
				퓨즈(블레이드/32V25A)	3824-247-203-00	
		○		퓨즈(슬로우 블로우)(40A)	1650-650-222-00	
		○		퓨즈(슬로우 블로우)(50A)	1614-690-202-00	
			○	퓨즈(슬로우 블로우)(60A)	1650-650-243-00	
		○		퓨즈(슬로우 블로우)(60A)	3829-260-303-00	

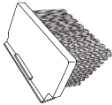
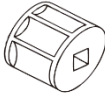


모양	형식		품명	부품 코드	참고
	D형	G형			
<전판 가이드 슬라이더> 	(PR63) ○	○	슬라이더	2161-831-002-00	마모시 교환
	(PRJ83) ○		슬라이더 (E12)	2161-831-003-00	
	○		전판 가이드 (앞판)		
	○	○	묘 탱크 롤러	2130-802-011-10	
	○	○	각 케이블		작동이 무거워지면 교환
	○	○	핑거 (13.5/Z)	2204-738-311-00	마모시 또는 변형시 교환
	○		[1] 포크(식입)COMP	2204-738-240-20	마모시 교환
	○		[2] 샤프트(포크/식입/Z)	2204-738-005-00	
	○		[3] 식입간 쉘	2232-738-304-00	
	○		[4] 쿠션(암/PZ)	2204-738-319-00	
	○		[5] 부시(8×18×36)	2204-738-304-20	
	○		[6] 쿠션	2703-501-006-00	



모양	형식		품명	부품 코드	참고
	D형	G형			
	○	○	롤러 클러치(HF1816)	2232-805-021-00	마모시 교환
	○	○	[1] 가이드 (묘 안내/LH/PZ)	2204-803-015-20	
			[2] 가이드 (묘 안내/RH/PZ)	2204-803-016-20	

모양	형식	품명	부품 코드	사용 개수		참고
				6조	8조	
	L형	로터(36/M)	2204-582-062-00	3	5	마모시 교환
		로터(72/M)	2204-582-063-00	16	22	

모양	형식	품명	부품 코드	참고
	F형	브러시 COMP	2232-675-240-00	마모시 교환
	F형	롤	2232-675-217-00	마모시 교환

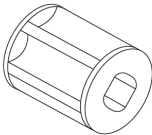
8. 주문 부품 일람표

No	구분		형태	SET 품명	부품 코드	대상 형식	참고	
1	식 부 부	식부침	24회 식부용	분리침(PG)	2186-738-052-10	모든 형식		
2			20회 식부용	넓은폭 분리침(PG)	2186-738-053-10	모든 형식		
3			조립판	분리침 설치판(PG)	2186-738-051-00	분리침 또는 넓은폭 분리침과 세트로 사용하여 주십시오.		
4			24회 식부용	핑거(집게)(13／ G)	2186-738-033-20	모든 형식		
5			20회 식부용	핑거(집게)(14／ G)	2186-740-033-20	모든 형식		
6		요 막힘 방지 관련		포크 클리너	2186-738-055-00	분리침 또는 넓은폭 분리침 장착기		
7				포크(OPT)	2204-740-001-00	모든 형식	조수x2개 사용	
8		그리스		식입간 그리스(150G)ASSY	8849-001-300-01	모든 형식		
9		밀 파 요 식 부 관 련	식부침 관련	넓은 폭 분리침(PG)	2186-738-053-10	모든 형식	조수x2개 사용	
10				분리침 설치판(PG)	2186-738-051-00			
11	요막힘 방지 관련		포크(OPT)	2204-740-001-00	모든 형식	조수x2개 사용		
12	요 비틀림 방지 관련		요 누르개 피스	2186-834-003-00	모든 형식	조수x3개 사용		
13	요취구 관련		스페이서(취구/16.5×9)	2232-803-093-00	모든 형식	조수x1개 사용		
14	요취구 레버 규제 관련		스토퍼(요 획득 조절)	2161-890-011-00	모든 형식	요취구와 식부 침의 간섭방지		
15			플러스 냄비 작은 나사(SP)	V120-364-001-60				
16			접시 스프링 볼이 너트	2186-709-004-00				
17	외 부 차 륜	두꺼운 림 차륜	φ870	차륜(870/PG/OUT)SET	8822-001-2002-0	PRJ83, PR63D		
18			φ870	차륜(870/NP/OUT)SET	8822-021-2403-0	G형		
19		두꺼운 림 러그 차륜	φ850	차륜(850/NP/OUT)SET	8822-021-2302-0	G형		
20			φ900	차륜(900/OUT)SET	8822-030-4002-0	PRJ83, PR63D		
21		두꺼운 림 러그 차륜 12매 러그	φ900	차륜(900/OUT/12)SET	8822-031-2602-0	PRJ83, PR63D		
22	내 부 차 륜	두꺼운 림 차륜		φ8700	차륜(870/NP/IN)SET	8822-021-200-00	PR63	
23				φ900	차륜(900/NP/IN)SET	8822-031-2000-0	PRJ83, PR63D	



No	구분	형태	SET 품명	부품 코드	대상 형식	참고
24	바깥쪽 차륜용 자국 제거 레이크		레이크(NP/6)SET	8822-050-7000-0	PR63	
25	전륜	광폭 전륜	넓은폭 전륜(650/120)SET	8822-031-5000-0	모든 형식	
26	선 바이저	PR63	선 바이저(JPR63)		PR63	Z형은 별도 부품 필요
27		PRJ83	선 바이저(JPR83)		PRJ863	Z형은 별도 부품 필요
28		Z형	GPS 장착 SET(JNP- GPS)	9638-245-000-00	Z형 (선 바이저 장착기)	
29	레인 바이저		레인 바이저(JNP- RS)	9638-251-000-00	모든 형식	
30	제조제 살포기	분말형	분말형 제조제살포기 (SCS- 100PR)		모든형식	
31		액체형	액상형 제조제살포기 (ILS-65PZ)	7022-096-000-00	모든 형식	
32	육모 상자 시용제 살포기		약제살포기R(RMR6-N)	9822-026-000-00	PR63	
33			약제살포기R(RMR8-N)	9822-028-000-00	PRJ83	
34	웨이트 스테이		베이스(행거 웨이트)SET		PR63	
35	웨이트		범퍼 웨이트(16)SET	1560-940-200-40	모든 형식	

※ PRJ-F형, PR-F형 시리즈에 사용 가능한 주문 부품은 다음과 같습니다.

번호	모양	형식	품명	부품 코드
1		F형	롤 (증량/스트레이트)	8842-705-001-00



파. 대리점 안내 및 출하증명서

1. 지점/정비공장, 대리점 안내파 - 2
2. 보증서
3. 실수요자 교육확인서(회사 회수용)
4. PDI 체크시트
5. 실수요자 교육확인서(고객 회수용)
6. 출하증명서



1. 지점/정비공장 · 대리점 안내 (2021년 02월 현재)

▶ 지점/정비 공장

지역	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경기	031	641-7510~2	641-7514	17385	경기도 이천시 마장면 덕이로 180-80
강원	033	262-3555~6	344-3557	25246	강원도 횡성군 우천면 한우로 1297 1층
충북	043	534-0315~7	213-0318	28128	충북 청주시 청원구 오창읍 빛화산길 71-4
충남	041	881-7670~2	854-7674	32530	충남 공주시 우성면 차동로 476-30
전북	063	211-4788	836-1484	54576	전북 익산시 왕궁면 왕궁농공단지길 7-45
전남	061	331-9206	332-1158	58227	전남 나주시 남평읍 세남로 1711
경북	054	976-6481~3	976-1697	39858	경북 칠곡군 동명면 금암중앙길 130
경남	055	286-4392	585-3790	52061	경남 함안군 군북면 석교천길 237

▶ 경기도

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경기총판	이창기	동양농기계 부품중부총판	031	642-6675~6	642-6670	17413	경기도 이천시 설성면 진상미로 397-1
포천	안종훈	농민기계	031	532-5426	532-5426	11157	경기도 포천시 군내면 유교리 81
양평	김태일	(주)동양	070	4100-8552	7723-8553	12518	경기도 양평군 용문면 용문로 47
양평	장동선	동양농기계 양평대리점	031	771-8685	771-8658	12539	경기도 양평군 양동면 학둔지아래길 129
여주	배규자	태산농기	031	883-0339	883-0536	12643	경기도 여주시 능서면 농도원 1길 115
이천	김재환	현농기계	031	642-2734	642-2773	17408	경기도 이천시 모가면 진상미로 1163번길 31
안성	정위철	동양농기계상사	031	675-9351	675-4443	17596	경기도 안성시 발화대길 70
평택	김연서	종합농기사	031	681-8934	684-8934	17927	경기도 평택시 오성면 교포2길 75
김포	김세환	동양기계 김포대리점	031	987-2391	987-2816	10040	경기도 김포시 대곶면 율생로 103-6
강화	한종관	수정공업사	032	934-7634	934-9733	23003	인천시 강화군 교동면 교동서로 326
파주	한명근	신국제공업사	031	941-7238	941-7230	10870	경기도 파주시 천정구로 54
화성	박영국	영광기계	031	354-6700	352-8927	18527	경기도 화성시 팔탄면 마당바위로 19번지
이천	한상인	동양기계상사	031	643-8588	643-3601	17421	경기도 이천시 장호원읍 서동대로 8769-11



▶ 강원

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
강원총판	김한덕	동양농기 강원부품총판	033	343-2655	343-2655	25237	강원도 횡성군 횡성읍 한우로 242번길 6
춘천	김범준	동양기계 춘천화천광역대리점	033	242-8589	242-8489	24203	강원도 춘천시 신북읍 신북로 145
신춘천	정기용	노다지엠	033	244-6692	244-6692	24207	강원도 춘천시 신동면 영서로 3204
원주	원미연	동양농기계 원주대리점	033	731-9003	731-9003	26303	강원도 원주시 호저면 호저로 370-3
강릉	심재기	주식회사 한국농기계	033	652-1800	652-1800	25561	강원도 강릉시 경강로 2536-8
양양	이건기	동양기계상사	033	671-3494	671-3494	25020	강원도 양양군 양양읍 거릿말길 6
고성	허금옥	동양농기계 고성대리점	033	681-3456	681-3456	24707	강원도 고성군 현내면 모정 2길 2-21
홍천	김기술	동양기계	033	435-3430	435-3430	25156	강원도 홍천군 화촌면 홍천로 1077
횡성	박영민	동양농기계 횡성대리점	033	345-0033	345-0033	25250	강원도 횡성군 우천면 서동로 163
영월	정찬익	문곡공업사	033	372-3157	372-3157	26210	강원도 영월군 북면 원동재로 515
평창	강용대	동양종합농기계	033	336-6003	336-6003	25333	강원도 평창군 진부면 청송로 24
철원	송일준	철원종합농기계	033	455-8431	455-8431	24010	강원도 철원군 동송읍 오덕로 35-2
철원	김명선	현대농기구	033	458-0207	458-0207	24029	강원도 철원군 갈말읍 도창로 8
화천	김영섭	종합농기계수리	033	441-5851	441-5851	24122	강원도 화천군 화천읍 영서로 6311-65
양구	최윤채	동양기계 양구대리점	033	482-1008	482-1008	24558	강원도 양구군 남면 황강길 6-57
삼척	김희영	동양농기계	033	573-4438	573-4438	25920	강원도 삼척시 중앙시장길 68-26
삼척	이해숙	근덕농기계 수리센터	033	573-3905	573-3905	25933	강원도 삼척시 근덕면 교가길 21
인제	이효문	춘흥카센타	033	461-1043	461-9691	24655	강원도 인제군 기린면 현리 476-1
인제	안지송	안변철공소	033	462-4254	462-4254	24621	강원 인제군 북면 원통로 102



▶ 충북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
충북충판	김태섭	(주)헤인농기	043	215-5341	215-5342	28153	충청북도 청주시 청원구 내수읍 구성새동네길 69
청주	정보영	월드농기계	043	272-6601	272-6602	28303	충청북도 청주시 흥덕구 원평로10번길 104
충주	이성진	진한공업사	043	852-0084	852-0097	27456	충청북도 충주시 신니면 덕고개로 40
충주	전제락	농기계상설할인판매장	043	845-0632	848-0887	27462	충청북도 충주시 주덕읍 신덕로 1292
옥천	이영석	동양농기계 옥천대리점	043	732-4361	733-4362	29061	충청북도 옥천군 이원면 강청리10-16 (대흥3길 27-2)
신옥천	김주환	양농기계 옥천보은대리점	043	731-2249	733-1241	29041	충청북도 옥천군 옥천읍 매동로 77
영동	조재환	동양농기계	043	742-8901	742-8902	29152	충청북도 영동군 영동읍 학산영동로 1180
진천	최종미	동양기계 진천대리점	043	534-0219	536-0218	27835	충청북도 진천군 진천읍 문화로 534
괴산	정봉훈	농양농업기계	043	832-6330	832-6330	28055	충청북도 괴산군 문광면 읍내로 35-9
음성	이종재	동양물산 음성대리점	043	872-4244	872-2113	27717	충청북도 음성군 음성읍 음성로 165
음성	장미선	음성동양기계	043	873-4345	872-4345	27717	충청북도 음성군 음성읍 음성로 5-15
제천	김대현	종합농기계	043	642-5212	642-6833	27140	충청북도 제천시 내토로 69길 7
제천	최병문	제천공업사	043	644-1089	644-1575	27189	충청북도 제천시 내토로 264



▶ 충남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
충남충판	양현복	동양농기부품(주)	041	335-7100	335-7511	32423	충청남도 예산군 충서로 1028
천안	류기철	동양농기계 천안대리점	041	583-0905	583-0902	31027	충청남도 천안시 서북구 입장면 성진로 745
천안	백항기	동양농기계 천안아산대리점	041	574-9888	576-7395	31213	충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세로 474
금산	김정봉	동양농기 금산군대리점	041	753-7566	753-7723	32739	충청남도 금산군 금산을 무금로 2373
금산	이성헌	동양기계 금산대리점	041	754-2799	-	32753	충청남도 금산군 금산을 무금로 2164
예산	김경철	동양기계 예산대리점	041	335-8935	335-8936	32426	충청남도 예산군 오가면 충서로 552-82
세종	김경철	동양농기 세종대전대리점	041	866-8935	866-6994	30083	세종특별자치시 금남면 성덕영곡길 16
공주	강광수	대농공업사	041	854-1555	853-2906	32531	충청남도 공주시 우성면 옥성길 497
논산	서평원	동진(주)	041	732-2674	736-4346	32949	충청남도 논산시 중앙로 515
부여	유형준	에벤에셀 농기계상사	041	835-9126	835-9127	33124	충청남도 부여군 규암면 계백로 58
부여	정우원	동양기계 ISEKI 부여대리점	041	836-5678	837-5677	33126	충청남도 부여군 규암면 충절로 2045
서천	김경애	동양기계 서천대리점	041	953-0684	953-3354	33654	충청남도 서천군 마서면 장서로 726
서천	윤용태	동양기계 서천군대리점	041	953-7442	953-7443	33642	충청남도 서천군 서천읍 군사리 817-4
보령	임상영	금화주식회사	041	935-2970	934-2105	33493	충청남도 보령시 남포면 보령남로 278
청양	이재후	동양기계	041	943-2953	943-3999	33338	충청남도 청양군 청양읍 칠갑산로 130
홍성	이상재	내포농기계	041	634-7111	634-5992	32213	충청남도 홍성군 구항면 구항길264번길 22
태안	윤택상	대상농기계	041	675-4260	675-2386	32147	충청남도 태안군 태안읍 동백로 401-15
서산	홍성권	동양종합기계	041	665-3444	668-3444	32001	충청남도 서산시 서해로 3532
당진	양광연	당진동양농기판매주식회사	041	362-8811	362-1331	31815	충청남도 당진시 합덕읍 평야6로 353
아산	이현구	동양농기계 아산대리점	041	548-8873	548-8874	31447	충청남도 아산시 엄치읍 곡교리길 10번길 35-1



▶ 전북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
전북총판	김재곤	동양농기계 신광기업	063	854-6989	854-1713	54672	전라북도 익산시 목천로 56-22
완주	조병연	유한회사 동양농기상사	063	212-3734	212-3736	54855	전라북도 전주시 덕진구 온고을로 520
군산	정순빈	동양농기 군산대리점	063	452-5920	452-5240	54065	전라북도 군산시 개정면 운회길 12
익산	고일석	동양농기 익산대리점	063	836-5263	835-0022	54520	전라북도 익산시 여산면 가람로 309
익산	임성문	보람농기계	063	842-3547	852-1831	54677	전라북도 익산시 목천로 4길 71
남원	박윤기	동양농기구	063	631-5467	625-5467	55744	전라북도 남원시 남문로 193
정읍	임채열	동양농기계상사	063	535-4490	533-2137	56176	전라북도 정읍시 서부산업도로 394
진안	송영규	동양농기 진안대리점	063	433-1655	432-1655	55431	전라북도 진안군 진안을 진장로 51-17
고창	유복승	동양농기계상사	063	563-2040	563-2059	56438	전라북도 고창군 고창읍 보릿골로 57-8
고창	정정태	동양농기계대리점	063	563-0040	563-7092	56408	전라북도 고창군 상하1길 58
김제	오윤표	두남농기사	063	542-7720	546-5467	54370	전라북도 김제시 월촌공단길 181
임실	박지영	동양농기	063	642-2683	642-3034	55928	전라북도 임실군 임실읍 운수로 40
무주	김상원	신흥공업사	063	323-0140	323-0387	55540	전라북도 무주군 안성면 안성로 232
부안	장홍석	동양기계	063	584-2030	583-4542	56320	전라북도 부안군 부안읍 용암로 190
순창	김철호	동양기계 순창대리점	063	652-0728	653-5700	56042	전라북도 순창군 순창읍 순창8길 50
장수	유충열	장수종합농기계	063	351-0077	351-9077	55623	전라북도 장수군 계남면 장수로 3098



▶ 전남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
전남총판	윤지용	(유)동양농기계 전남총판	061	336-2727	336-8383	58212	전남 나주시 산포면 등수길 135-8
나주	오정애	(주)전국농기계	061	333-9982	333-9983	58273	전남 나주시 예향로 3750
신안	박미자	동양농기계 신안대리점	061	453-1118	453-7776	58532	전라남도 무안군 무안읍 무안로 654
담양	이병문	동양농기계 담양대리점	061	382-3608	381-3608	57364	전라남도 담양군 담양읍 죽향대로 1139
곡성	한상태	입면공업사	061	362-6174	363-4826	57510	전라남도 곡성군 입면 창정길 9
구례	유종열	동양농기계 구례대리점	061	782-9910	782-9012	57634	전라남도 구례군 구례읍 용방로 25
광양	윤철기	동양농기계	061	763-4787	762-5145	57751	전라남도 광양시 광양읍 백운로 13
고흥	김기진	신안농기계	061	834-7002	834-8011	59511	전라남도 고흥군 과역면 송학큰길 55-5
보성	김재규	(주)동양농기 보성대리점	061	853-3465	852-3408	59464	전라남도 보성군 보성읍 송재로 58
화순	추대호	동양농기 화순대리점	061	373-7570	372-1272	58153	전라남도 화순군 능주면 학포로 1916
화순	문상식	대농아세아 화순대리점	061	372-8800	373-6677	58140	전라남도 화순군 화순읍 화순읍 덕음로 1014-1
장흥	이종재	동양농기계	061	864-9393	863-1618	59334	전라남도 장흥군 장흥읍 순지남외길 267
신강진	김종우	동양농기계	061	433-5080	433-5081	59241	전라남도 강진군 강진읍 보은로 20-3
해남	박범재	새봄영농조합법인	061	532-8945	532-8959	59032	전라남도 해남군 해남읍 용머리길 14
신영암	이지환	신동양기계 영암대리점	061	471-5240	472-7080	58413	전남 영암군 영암읍 월출로 29-2
함평	최진욱	동양농기계 함평대리점	061	324-2291	324-2292	57158	전라남도 함평군 함평읍 함평로 713-3
무안	나범렬	(유)동양농기계	061	454-7576	454-7574	58517	전라남도 무안군 무안읍 공향로 479
영광	김석기	덕흥농기계	061	352-1773	352-9773	57035	전라남도 영광군 영광읍 옥당로 231
진도	최경길	동양농기계 진도대리점	061	544-9007	544-9008	58928	전라남도 진도군 진도읍 남산2길 24
영광직영	최형섭	동양물산기업(주)영광영업소	061	351-7251	353-7251	57024	전라남도 영광군 영광읍 그린테크로 1길 21



▶ 경북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경북지점	김용욱,이춘선	(주)용성물산	053	588-5053	587-1007	42909	대구광역시 달성군 다사읍 다사로 104
포항	조영철	(주)동양농기	054	262-0532	262-0437	37534	경상북도 포항시 북구 흥해읍 신흥로 827
김천	김영진	(주)선진	054	437-0528	437-0529	39619	경상북도 김천시 남김천대로 3453
경주	손명익	동양농기계 경주대리점	054	772-1697	777-1697	38157	경상북도 경주시 금성로 247번길 8
경주	조정옥	(주)신동양기계	054	761-4504	761-4503	38008	경상북도 경주시 안강읍 안현로 1583-14
안동	신동우	한성티앤아이 안동대리점	054	821-0545	821-0546	36755	경상북도 안동시 길안면 충효로 2254-1
군위	최왕식	동양농기계	054	382-1511	382-1512	39010	경상북도 군위군 군위읍 군청로 316
의성	금상인	동양기계 의성대리점	054	833-8066	833-9066	37340	경상북도 의성군 의성읍 구봉길 43
안계	노영웅	동양기계 의성서부대리점	054	862-3301	861-3301	37372	경상북도 의성군 단북면 도안로 2110
청송	봉필선	한성티앤아이 청송대리점	054	872-8490	872-8491	37455	경상북도 청송군 현동면 청송로 2604
영양	정미숙	동양농기계 영양대리점	054	682-6866	682-6867	36546	경상북도 영양군 입암면 입암로 166
영덕	김수연	동양농기계 영덕대리점	054	734-5577	734-5578	36409	경상북도 영덕군 영해면 예주목은길 52
영천	우종필	동양농기계	054	332-6967	332-9347	38821	경상북도 영천시 대전길 12
경산	안홍섭	동양농기 경산대리점	053	813-1811	816-1811	38490	경상북도 경산시 압량면 건흥1길 6번지
청도	임선정	동양기계 청도대리점	054	373-4448	373-4448	38304	경상북도 청도군 각북면 우산2길 8-8
고령	유상민	동양농기계 고령대리점	054	956-1842	956-1841	40141	경상북도 고령군 고령읍 벽화길 33
성주	임현수	동양농기계 성주대리점	054	931-8474	931-8475	40031	경상북도 성주군 성주읍 주산로 131
칠곡	이동춘	한일농기구	054	974-1146	971-5949	39881	경상북도 칠곡군 왜관을 석전로 10길 114-1
구미	유재호	동양농기선산대리점	054	482-0051	482-0052	39118	경상북도 구미시 선산을 선산대로 1419
상주	한승두	(주)한경르푸베	054	534-8611	534-8534	37240	경상북도 상주시 외답 6길 25-12
문경	김용흠	동양기계 문경대리점	054	554-6632	554-6635	36939	경상북도 문경시 영순면 새밭재길 2
예천	권태삼	동양농기계 예천대리점	054	652-0505	654-3877	36826	경상북도 예천군 예천읍 역전길 56-1
영주	윤영식	한성티앤아이	054	638-8548	637-8548	36044	경상북도 영주시 봉현면 신재로 896
영주,봉화	권오상	영주, 봉화대리점	054	638-0851	638-0851	36064	경상북도 영주시 의상로 51(상망동)



▶ 경남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경남총판	황영현	동양농기 부품총판	055	762-1714~5	762-1713	52836	경상남도 진주시 문산읍 월아산로 1117번길 40
마산	서금선	동양농기 마산대리점	055	271-6789	272-0161	51794	경상남도 마산시 마산합포구 진동면 미더덕로 463
창원	전용탁	대산종합농기계	055	606-2069	292-2069	51123	경상남도 창원시 의창구 대산면 북부로 1
진주	김명열	세경농기계	055	758-9283	758-4558	52843	경상남도 진주시 금곡면 월아산로 73
울산	이태현	동양농기계	055	245-5476	245-2037	44451	울산광역시 울주군 언양읍 남천독길 104
사천	손정호	농기계119	055	853-6666	853-6668	52534	경상남도 사천시 사남면 공단 3로 41
밀양(북)	윤수식	동양농기계 밀양대리점	055	352-1482	352-1483	50432	경상남도 밀양시 추화산성길 30
밀양(남)	김용수	동양기계 밀양대리점	055	802-7661	802-7662	50454	경상남도 밀양시 하남읍 하남로 135
고성	황학주	동양기계 고성통영대리점	055	674-4074	673-4035	52931	경상남도 고성군 고성을 송학고분로 311번길 6
거창(동)	변현태	동양농기구	055	942-0335	943-3335	50118	경상남도 거창군 가조면 지산로 1474
거창(서)	김동현	농양농기계	055	942-9690	942-9691	50109	경상남도 거창군 마리면 빼재로 10
합천	김명도	동양농기 합천군대리점	055	931-6578	931-6580	50239	경상남도 합천군 대양면 대야로 657
김해	손태형	동양농기구상사	055	335-2755	335-2758	50924	경상남도 김해시 활천로 5번길 7
창녕(남)	주점근	동양농기 창녕대리점	055	521-4545	521-4567	50348	경상남도 창녕군 영산면 영산도천로 518
창녕	이모형	동양상사(동양농기)	055	533-0060	533-0041	50322	경상남도 창녕군 창녕읍 탐하로 210
산청	정면호	동양기계사	055	973-2011	973-3116	52218	경상남도 산청군 산청읍 친향경로 2706
거제	이서우	동양농기계 거제대리점	055	636-5621	636-5681	53209	경상남도 거제시 연초면 연하해안로 63
함안	강석원	동양기계상사	055	584-2584	584-2585	52031	경상남도 함안군 산인면 송산로 28
함양	백승원	동양농기 함양대리점	055	963-5954	963-5964	50031	경상남도 함양군 함양읍 함양로 1259
의령	성해영	동양기계 의령대리점	055	573-1140	573-1142	52147	경상남도 의령군 의령읍 무전로 2길 69
남해	지희주	남해동양기계대리점	055	863-0092	863-0093	52423	경상남도 남해군 남해읍 남해대로 2759



▶ 제주

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
제주	김순자	정봉농업기계	064	799-1882	799-1883	63035	제주특별자치도 제주시 애월읍 남읍남로 70
제주	양중화	세림농기계공업사	064	784-7794	784-7793	63352	제주특별자치도 제주시 구좌읍 세화남 3길 4

품질보증서

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

1. 보증의 범위

귀하가 구입하신 농업 기계를 폐사에서 교부한 사용설명서의 점검 및 정비 주기와 사용 지침에 따라 정상적으로 관리, 사용한 상태에서 농업 기계를 구성하는 각 부품이 아래의 보증기간 이내에 재질이나 제조상의 결함에 의한 고장임이 기술적 분석에 의하여 밝혀진 경우 해당 부품을 폐사 비용으로 수리 및 교환하여 드립니다.

2. 보증기간 및 관련부품

보증기간은 농업 기계를 실수요자에게 공급한 날부터 적용되며, 사용기간 또는 사용시간 중 먼저 도래한 것을 보증기간의 만료로 간주합니다.

(1) 트랙터

- ① 엔진 주요 부품(10항목), 동력 전달 장치(5종류)는 구입일로부터 2년 또는 사용 시간 1,000시간 이내
- ② ①항목 이외 부분은 1년 또는 사용 시간 500시간 이내

(2) 콤바인, 이앙기

- ① 엔진 주요 부품(10항목), 동력 전달 장치(5종류)는 구입일로부터 2년 또는 사용 시간 400시간 이내
- ② ①항목 이외 부분은 1년 또는 사용 시간 200시간 이내, 소모품은 보증에서 제외

(3) 기타 (야채이식기 등)

① 구입일로부터 1년 보장

- ❖ 엔진 주요 항목 : 실린더 블록, 실린더 헤드, 크랭크 케이스, 커넥팅 로드, 플라이휠, 플라이휠 하우징, 캠샤프트, 타이밍 기어, 기어 케이스, 밸런스 웨이트
- ❖ 동력 전달 장치 : 단속, 변속, 제동, 차동, 감속만 해당

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 일반 소모품 즉, 필터류, 벨트류, 전구류, 퓨즈등 차량유지를 위한 정기적인 교환 품목
- (3) 불량 연료 또는 오염된 연료를 사용하여 발생한 고장이나 결함으로 인정되는 경우
- (4) 사용설명서에 명시된 농업기계 운행요령 및 주기점검표 대로 농업기계 관리를 실시하지 않아 발생한 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, 작동 감각 등
- (8) 폐사의 사후봉사소(지점 및 정비공장, 대리점)가 아닌 장소에서 제품의 구조, 성능, 기능 등을 개조 또는 변조하여 발생한 고장이나 폐사가 지정한 순정부품 및 유류를 사용하지 않아서 발생한 고장이라고 인정되는 경우
- (9) 보증수리시 해당 부품대와 공임을 제외한 간접비용 즉, 교통, 숙박, 운휴 손실 및 제세공과금 등의 제비용
- (10) 농업 기계의 보관, 관리 부주의에 의한 동파 및 열파, 방전된 고장일 경우

4. 농업 기계 소유자의 의무

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

5. 보증 수리의 실시

- (1) 본 보증서는 폐사가 판매하는 농업 기계에 한하여 신제품 출고 시 지급되며, 폐사 날인이 있는 것에 한하여 유효합니다.
- (2) 보증수리 실시 장소는 폐사 지점 및 정비공장, 대리점에 한하며 사용 부품은 폐사의 순정부품으로 합니다.
- (3) 고객이 보증수리를 받고자 할 경우에는 해당 농업 기계와 보증서를 상기 (2)항의 보증수리 실시장소에서 정상근무중인 담당자에게 제시하여야 합니다.

6. 기 출고된 농업 기계와 동종의 제품에 대해 제작상 사양 변경에 따른 설계변경 적용 의무가 없습니다.

7. 보증의 계승

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

- ❖ 폐사에서는 위에서 기술한 보증 사항에 대해서 성실하게 처리해 드리겠으며, 만일 불만사항이 발생하는 경우에는 폐사 고객센터(1588-4533)로 연락하여 주시면 성심껏 지원하여 드리겠습니다.

동양물산기업 주식회사

전북 익산시 왕궁면 왕궁 농공단지길 7-40, Tel. (063) 830-2000

고객상담실 1588-4533, www.tym.world



TYM
TRACTORS



실수요자 교육 확인서(회사 회수용)

동양농기계를 구입하신 귀하께 진심으로 감사드립니다.

본 교육 확인서는 귀하께서 저희 회사 제품을 사용하시는 중 철저한 A/S 관리를 위해 컴퓨터에 입력하시거나 구입 시점에 본 확인서 중 □ 부분을 기록하여 주시기 바랍니다.

※ 본 확인서 기록 내용이 폐사 고객 관리 전산에 등록되지 않으면 A/S 등 불이익을 받을 수 있습니다.

수요자	성명			생년월일			구입일		
	주소	전화번호: - -					판매처		
		휴대폰: - -					기종명(모델명)		
	제품번호			엔진번호			선택사항		
	구입 전 사용제품	· 회사명: · 기종명: · 모델명(규격): · 마력: 조 · 구입년: · 처리내역: 폐기(), 중고판매() · 기타보유기종: 조							
교육실시자	소속	지점 대리점 농협		성명	(인)		교육장소		
교육항목	교육내용		확인(√)	교육항목	교육내용		확인(√)		
각 부 기 능 조 작 동 요 령 교	1. 시동, 운전, 정지요령			안전주의 교 육	1. 기대상하차시주의사항				
	2. 레버 조작요령 및 주의사항				2. 급유 및 정지시 주의사항				
	3. 고장 시 조치사항				3. 작업시 주의사항				
	4. 작업요령 및 선택 사양 부착요령				4. 도로주행시 주의사항				
주 기 적 점 검 부 위 점 검 요 령 교	1. 사용 전/후 및 장기 보관시 주의사항			품질보증 환경교육	5. 각종 주의명판(라벨) 설명				
	2. 정기 점검 및 주유, 급유 항목				6. 각종 커버릴 탈부착요령				
	3. 이상 문제 발생 시 점검 사항				1. 품질 보증에 관한 사항				
	4. 전기계통의 점검				2. 환경보존과 기대사항 및 폐기에 관한 사항				

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자:

(인)

PDI 체크시트

항목	점검 내용	확인(✓)	항목	점검내용	확인(✓)
엔진	1. 시동 및 정지성		유압 장치	1. 작업기 유압 상승, 하강 작동	
	2. 작동 소리(소음)			2. PTO 작동	
	3. 오일량 및 누유		조향 장치	1. 파워스티어링 작동	
	4. 냉각수 용량			1. 배터리 단자 연결 상태	
	5. 스로틀 레버 및 페달 작동		전기 장치	2. 시동 안전 장치	
	6. 에어컨, 팬벨트 장력			3. 각종 라이트 지시등 작동	
미션	1. 앞차축 오일량 및 누유			4. 독립 PTO 작동 상태	
	2. 미션 오일량 및 누유			5. 작업등 점등 상태	
주행, 조작 장치	1. 전·후진 및 주·부변속 레버류 작동		계기 장치	1. 계기판 작동 점등	
	2. 각 부 조작 레버류 작동			2. 경고음, 경고등 작동	
	3. 주클러치 작동		기타	1. 각 부 볼트, 너트류 체결 상태	
	4. 전, 후 타이어 공기압			2. 각 부 오일 누유 점검	
제동 장치	1. 주차 브레이크 작동		부대 공구	3. 에어컨, 히터 작동	
경고 라벨	1. 각 부 부착위치 상태			1. 책자, 공구, 부품 유무	
보호 필름	1. 보호 필름 제거				

❖ 주의사항

보호 필름을 장시간 제거하지 않으면 필름 제거가 어려울 수 있으며, 미제거로 인한 얼룩이 발생할 수 있습니다.

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자:

(인)



실수요자 교육 확인서(고객 회수용)

동양농기계를 구입하신 귀하께 진심으로 감사드립니다.

본 교육 확인서는 귀하께서 저희 회사 제품을 사용하시는 중 철저한 A/S 관리를 위해 컴퓨터에 입력 하오니 구입 시점에 본 확인서 중 ☐ 부분을 기록하여 주시기 바랍니다.

※ 본 확인서 기록 내용이 폐사 고객 관리 전산에 등록되지 않으면 A/S 등 불이익을 받을 수 있습니다.

수요자	성명			생년월일			구입일		
	주소	전화번호: - -				판매처			
		휴대폰: - -				기종명(모델명)			
	제품번호			엔진번호			선택사항		
	구입 전 사용제품	· 회사명: · 기종명: · 모델명(규격): · 마력: 조 · 구입년: · 처리내역: 폐기(), 중고판매() · 기타보유기종:							
교육실시자	소속	지점 대리점 농협		성명	(인)		교육장소		
교육항목	교육내용		확인(✓)	교육항목	교육내용		확인(✓)		
각 부 기 능 조 작 동 요 령 교 육	1. 시동, 운전, 정지요령			안전주의 교 육	1. 기대상하차시주의사항				
	2. 레버 조작요령 및 주의사항				2. 급유 및 정지시 주의사항				
	3. 고장 시 조치사항				3. 작업시 주의사항				
	4. 작업요령 및 선택 사양 부착요령				4. 도로주행시 주의사항				
주 기 적 점 검 부 위 점 검 요 령 교 육	1. 사용 전/후 및 장기 보관시 주의사항			품질보증 환경교육	5. 각종 주의명판(라벨) 설명				
	2. 정기 점검 및 주유, 급유 항목				6. 각종 커버류 탈부착요령				
	3. 이상 문제 발생 시 점검 사항				1. 품질 보증에 관한 사항				
	4. 전기계통의 점검				2. 환경보존과 기대 사항 및 폐기에 관한 사항				

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자:

(인)



출하 증명서

(농업기계 신고서용)

이 농업기계는 당사에서 제작(수입)하여 출하한것임을 증명하며, 면세유류 구입을 위한 농기계 신고시 이표를 농협에 제 출하시기 바랍니다. (농업용으로 사용할 경우에 한함.)

기종명	모델명 엔진번호	형식 년식	
사용유종	상용출력 (규격)	제조번호 (기대번호)	

년 월 일



동양물산기업 주식회사

세특례제한법제106조 및 111조에 의거 면세유류를 공급받기 위하여 위와 같이 농기계를 구입하였음을 신고합니다.

신고인
주수:
성명:

년 월 일

(인)

농업협동조합귀하

※ 농기계 판매 대리점명

주수:
상호: 대
표자:

(인)

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

■ 경고 라벨은 언제나 깨끗하게 유지하여 손상되지 않도록 해 주십시오.

만약 라벨이 더러워진 경우는 비눗물로 씻고 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오.

시너나 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 부품 번호가 명기되어 있습니다.

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