21세기 복지농촌을 추구하는 동양농기

취급설명서 및 부품리스트

동양콤바인
H6000, H6000G



Part Code(부품코드):3451-940-001-1

취 급 설 명 서

목 차

1. 안전 사용 요령 9

농작업 안전기준 9
엔진 사용시의 주의사항 13
안전에 대한 주의사항 14
각부의 명칭과 역할 16
운전전의 점검 27
운전방법 29
엔진의 시동과 정지방법 29
엔진의 시동방법 29
엔진의 정지방법 30
공기빼기 방법 30
노상 주행에 대하여 31
파워스티어링레버의 사용방법 31
노상주행 방법 32
야간주행시 주의사항 34
주차하는 방법 34
주차브레이크의 해제 34
자동차에 실을 때와 내릴 때 35
차에 적재할 때와 내리는 방법 35
수확작업을 잘하는 방법 36
콤바인 작업을 할 수 있는 작물과 포장 36
작물의 조건 36
포장의 조건 36
콤바인 작업전의 준비 37
4곳 모퉁이 손으로 베기 37
포장에 들어갈 때 37
포장에서의 예취방법 38
습답포장에서의 예취방법 39
기체의 준비 40
주유에 대해서 42
콤바인 작업에 대해서 44
조맞춤 방법 44
선회방법 44
콤바인 작업방법 45
곡물자루의 교환방법 48
그레인 탱크형의 배출방법 48
손공급 방법 49
카터작업 방법 50
드로퍼 작업방법 50
짚속량의 조절방법 51
짚나열작업 방법 52
작업속도의 선택방법 52
예취변속 선택방법 52
도복작물 예취방법 53

작업에 필요한 조건 ····· 54
풍량선택 · 시브선택의 조절방법 ····· 54
배진량 조절방법 ····· 55
공급깊이 조절(수동) 방법 ····· 55
예취날 높이조절 ····· 56
분초간의 조절 ····· 56
단간작물 작업시의 조절방법 ····· 57
공급근원 체인의 조절 ····· 58
운전석의 조절방법 ····· 58
자동장치에 대하여 ····· 59
A.C.F(자동공급깊이 조절)의 사용방법 ····· 59
조작방법 ····· 59
센서위치의 조절방법 ····· 59
취급시의 주의사항 ····· 60
A.C.H(자동예취높이 제어)의 사용방법 ····· 61
조작방법 ····· 61
취급시의 주의사항 ····· 61
오토리프트 장치의 사용방법 ····· 62
조작방법 ····· 62
취급시의 주의사항 ····· 62
오거자동선회의 사용방법(그레인탱크형) ····· 63
자동선회에 대해서 ····· 63
조작방법 ····· 63
자동배출위치의 조절방법 ····· 64
취급시의 주의사항 ····· 64
자동장치의 센서와 스위치 ····· 65
센서체크 장치에 대하여 ····· 66
체크방법 ····· 66
A.C.F의 체크방법 ····· 67
A.C.H의 체크방법 ····· 67
고장시의 점검과 조치 ····· 68
엔진이 걸리지 않는다 ····· 69
포기가 뽑힌다 ····· 69
작물을 반송하지 않거나 반송자세가 바쁘다 ····· 69
예취흔적이 나쁘다 ····· 69
선별이 나쁘다 ····· 69
탈부미가 많다 ····· 70
이삭가지 부착립이 많다 ····· 70
곡물의 비산이 많다 ····· 70
미탈립이 많다 ····· 70
급실에서 까락까락 음이 있고 능률이 오르지 않는다 ····· 71
카터부의 막힘 · 길게 절단 ····· 71
절단 짚이 확산되지 않는다 ····· 72
집속 짚이 흐트러진다 ····· 72
A.C.F가 정상적으로 작동하지 않는다 ····· 73
A.C.H 오토리프트가 정상적으로 작동하지 않는다 ····· 73
호퍼 경보(곡물탱크) 부저가 울리지 않는다 ····· 73

배출오거가 막힌다 ····· 73
배출시간이 길다 ····· 74
배출오거가 작동하지 않는다 ····· 74

2. 조절 · 점검 · 정비요령 ····· 75

정기점검 일람표 ····· 75
오일교환 방법 ····· 77
엔진오일의 교환방법 ····· 77
주행메인 기어케이스의 오일 교환방법 ····· 77
유압오일의 교환방법 ····· 78
그리이스 주입방법 ····· 79
전륜관계의 그리이스 주입방법 ····· 79
예취부의 그리이스 주입방법 ····· 79
그밖의 기어오일 교환방법 ····· 80
벨트의 점검과 조정방법 ····· 82
벨트의 점검과 조정 일람표 ····· 82
팬 벨트의 점검과 조정 ····· 84
유압벨트의 점검과 조정 ····· 84
예취구동벨트의 점검과 조정 ····· 84
소입벨트의 점검과 조정 ····· 85
탈곡구동벨트의 점검과 조정 ····· 85
기타 탈곡벨트의 점검과 조정 ····· 86
오거구동벨트의 점검과 조정(그레인탱크형) ····· 87
오거클러치벨트의 점검과 조정(그레인탱크형) ····· 87
체인의 점검과 조정방법 ····· 88
체인의 점검과 조정일람표 ····· 88
인기체인의 점검과 조정 ····· 99
근원체인(우전), (우후) · 근원체인(좌)의 점검과 조정 ····· 99
이삭체인(우상), (우하) · 이삭체인(좌)의 점검과 조정 ····· 90
공급근원체인의 점검과 조정 ····· 90
공급이삭체인의 점검과 조정 ····· 90
탈곡체인의 점검과 조정 ····· 91
짚배출체인의 점검과 조정 ····· 91
와이어의 점검과 조정방법 ····· 92
스로틀 와이어의 점검과 조정 ····· 92
주변속 와이어의 점검과 조정 ····· 92
예취클러치 와이어의 점검과 조정 ····· 93
탈곡클러치 와이어의 점검과 조정 ····· 93
기타 점검 · 조정에 대하여 ····· 94
연료필터의 청소 ····· 94
엔진오일필터의 교환 ····· 94
유압오일필터의 교환 ····· 95
에어클리너의 청소와 교환 ····· 95
배터리의 점검 ····· 96
퓨우즈의 점검과 교환 ····· 96
크로울러 당김의 점검과 조정 ····· 97
예취날의 점검과 조정 ····· 97

검불절단날의 점검과 연마 ····· 99
냉각수의 교환 ····· 99
연료호스의 점검과 교환 ····· 100
브레이크의 조정 ····· 100
파워스티어링레버의 조정 ····· 101
카터날의 교환 ····· 102
탈곡부 청소방법 ····· 103
급통 수망을 빼는 방법 ····· 103
처리통 수망을 빼는 방법 ····· 103
카터부 개폐방법 ····· 104
그레인 탱크 개폐방법 ····· 105
오거받침 조절방법 ····· 106
요동선반을 빼는 방법 ····· 107
인기카바 개방방법 ····· 108
반송체인레일 여는 방법 ····· 108
청소구 ····· 109
청소구(그레인탱크형) ····· 110

3. 보관 요령 ····· 111

청소방법 ····· 111
엔진관계 손보기 방법 ····· 111
배터리의 보존 ····· 111
장기보관시의 주유 ····· 111
보관방법 ····· 111
※ 사양 ····· 112
※ 사양(그레인 탱크형) ····· 113
※ 전장품 배치도 ····· 114
※ 배선도(결선표) ····· 115
※ 배선도 보는 방법 ····· 116
※ 배선도 1 ····· 117
※ 배선도 2 ····· 118
※ 그레인탱크 사양 ····· 119

4. 사후봉사 및 부품구입 ····· 120

보증과 부품구입 안내 ····· 120
품질보증서 ····· 121
사후봉사 증서 ····· 123
동양농기 지점 및 대리점 주소록 ····· 125

1. 안전 사용 요령

농작업 안전기준

안전하게 농작업에 종사하도록 농업기계를 사용할 때 주의해야 할 '농작업 안전기준'을 게재합니다. 취급설명서의 내용과 함께 잘 읽고 지켜 사고없이 즐거운 작업을 하십시오.

제1. 일반 공통사항

1. 적용범위

일반공통사항은 농업기계를 사용하는 작업에 종사하는 자가 농작업의 안전을 확보하기 위하여 주의해야 할 사항을 제시하는 것임.

2. 취업의 조건

(1) 안전작업의 자세

농업기계를 사용하여 행하는 작업(이하 기계작업이라 한다)에 종사하는 자는 기계의 조작에 숙련되도록 노력하여 자신의 안전을 도모하고 보조작업자 및 타인에게 피해를 주지 않도록 기계를 바르게 운전하는 것을 노력한다.

(2) 취업자의 조건

가. 다음에 해당되는 자는 위험을 동반하는 기계작업에 종사하지 말 것.

(가) 정신병자 (나) 주기(酒氣)가 있는 자

(다) 어린자 (라) 미숙련자

(마) 과로, 병자, 약물의 영향, 기타의 이유로 정상적인 운전조작을 할 수 없는 자

나. 많은 작업이 계속될 경우에는 특히 건강에 유의하고 적당한 휴식과 수면을 취할 것. 또 임신중인 자는 진동을 수반하는 기계작업에 종사하지 말 것.

(3) 특수 온습도 환경하에서의 안전

더울때, 추울때 및 습도가 높은 환경에서 작업할 때는 안전을 확보하기 위하여 작업시간 및 방법 등을 충분히 검토할 것.

3. 어린이에 대한 안전배려

기계에는 어린이를 태우지를 말 것. 또 기계에는 어린이가 가까이 오지 않도록 주의할 것.

4. 안전을 위한 기계관리

(1) 일상의 점검정비

농업기계는 사용전후에 일상의 점검정비를 행하여 항상 기계를 안전한 상태로 유지할 것.

(2) 방호장비의 점검

가. 기계작업에 종사하는 자는 기계의 조작장치, 제동장치, 방호장치 등 위험방지를 위한 필요한 장치를 점검정비하여 항상 정상적인 기능이 발휘되도록 하여 둘것.

나. 기계에 조립되어 있는 방호장치 등을 기계의 점점정비 또는 수리 등을 위해 분해한 경우에는 반드시 복원시켜 둘 것.

(3) 상승장치의 낙하방지

작업기를 올린 위치에서 점검정비 등을 행할 때 고정장치가 있는 것에 대하여 반드시 이것을 사용하고 또 고정장치의 유무에 관계없이 작업기의 낙하방지 조치를 취할 것.

(4) 정비공구의 관리

점검정비에 필요한 공구를 적절하게 관리하고 바르게 사용할 것.

5. 화재, 폭발의 방지

(1) 인화, 폭발물의 취급

인화 또는 폭발의 위험이 있는 물질의 저장, 보급 등에 있어서는 그 취급을 적정히 할 것. 특히 화기를 엄금할 것.

(2) 화재예방의 조치

화재의 위험이 있는 작업장소에는 소화기를 비치하고 흡연장소를 정하는 등 화재방지의 조치를 취할 것.

6. 복장 및 보호구의 사용

다음의 농작업을 할 때는 적정한 복장 및 보호구를 사용, 위험이 없도록 작업에 종사할 것.

(1) 머리의 부상방지 조치

기계로부터의 추락 및 낙하물의 위험이 큰 경우, 교통이 번잡한 도로에서 운행하는 경우 등에는 머리보호를 위하여 적정한 보호구를 사용할 것.

(2) 감겨들어감에 의한 부상방지의 조치

원동기 또는 동력전달장치가 있는 작업기 또는 구동하는 작업기를 사용할 경우에는 의복의 일부, 두발, 소매 등이 감겨 들어가지 않도록 적정한 모자 및 작업복 등을 착용할 것.

(3) 발의 부상 및 미끄러짐 방지조치

기계작업에 있어서 작업기 등의 낙하, 토양의 비산, 빠짐, 흙의 붙음 및 미끄러짐 등의 위험이 있는 경우는 이러한 사고를 방지하기 위한 적정한 신발을 착용할 것.

(4) 먼지 및 유해가스에 대한 조치

다량의 먼지 및 유해가스가 발생하는 작업에 있어서는 먼지 및 유해가스에 의한 위험방지를 위하여 적정한 보호구를 사용할 것.

(5) 농약에 대한 조치

방제작업에 있어서는 호흡기, 눈, 피부 등 농약에 의한 상해방지를 위하여 보호구(보호복 포함)을 사용할 것.

(6) 심한 소음에 대한 조치

심한 소음을 동반하는 작업에 있어서는 귀를 보호하기 위한 적정한 보호구를 사용할 것.

(7) 보호구의 취급

안전보호구를 항상 적정한 기능을 유지하도록 바르게 사용할 것.

제2. 이동기계 공통사항

1. 적용범위

이동기계 공통사항은 지상을 이동하면서 작업하는 이식기 기타 이동기계를 사용하여 행하는 작업에 종사하는 자가 주의해야 할 사항을 제시하는 것임.

2. 작업전의 주의사항

(1) 기계의 점검정비

가. 기계의 점검정비를 충분히 하여 이의 사용에 있어서는 항상 안전을 확인할 것.

나. 기계의 점검정비, 손질 및 작업기의 장착 등은 교통의 위험이 없고 평탄하고 안전한 장소에서, 또 안전한 방법으로 행할 것.

특히 실내에서 내연기관을 운전하면서 점검정비를 하는 경우는 환기에 주의할 것.

다. 장착하는 작업기의 종류에 따라 전후좌우의 균형이 크게 변할 위험이 있는 경우는 밸런스웨이트등으로 균형을 확보할 것.

(2) 보호장치의 유지

가. 기계에 부착되어 있는 방호장치는 항상 유효하게 작용하는 상태로 유지할 것.

나. 기계의 점검정비 등을 위해 방호장치를 분해한 경우는 반드시 복원하고 그 기능이 충분히 발휘되도록 유지할것.

(3) 악조건하에서의 작업

토양조건, 기상조건 등에 따라서 기계작업에 대한 조건이 좋지 않은 경우의 작업에 있어서는 실시여부의 판단, 작업방법 및 장치의 선택 등에 주의할 것.

3. 작업중의 주의사항

(1) 승차등의 금지

가. 기계작업에 있어서 기계에는 지정된 위치 이외에 다른 사람을 승차시키지 말것. 또 지정위치에 있어서도 정원이상을 승차시키지 말것.

나. 비상시를 제외하고는 운행 또는 작업중인 기계에 뛰어오르거나 또 기계에서 뛰어 내리지 말 것.

다. 기계작업중에는 작업관계자 이외의 사람을 기계에 근접하지 말도록 할 것.

(2) 전방 침 후방의 안전확인

운행중이거나 작업중에는 항상 기계의 주위에 주의하여 안전을 확인할 것. 발진시에는 특히 주의할 것.

(3) 전복추락의 방지

가. 경사지에서의 기계작업에 있어서는 기계의 전복을 방지하기 위하여 속도, 선회, 작업방법 등에 주의하여 운전조작을 행할 것.

나. 포장의 출입, 고랑 또는 두둑의 횡단, 연약지의 운행 등에 있어서 기계의 전복을 방지하기 위하여 특히 주의할 것.

다. 기계를 싣거나 내릴 때에는 기계의 전복 및 추락을 방지하기 위한 적절한 조치를 강구하고 충분히 주의하여 행할 것.

(4) 부상의 방지

가. 동력전달장치, 회전부 등 위험한 부분에는 작업중에 접촉하지 않도록 주의할 것.

나. 칼, 예리한 돌기가 있는 기계로 작업할 경우 부상방지를 위해 특히 주의할 것.

다. 작업중에 흙덩이, 돌 등이 비산되는 작업에 있어서 비산물에 의해 부상을 당하지 않도록 주의할 것.

(5) 도로주행의 안전

가. 도로주행에 있어서는 관련법규를 지켜 안전하게 운행할 것.

나. 도로주행에 있어서는 다른 자동차에 방해가 되지 않도록 유의할 것.

다. 칼날 또는 예리한 돌기가 있는 기계를 도로주행하는 경우는 주의표시를 하거나 이것을 떼내거나 하여 부상방지를 특히 주의할 것.

라. 편브레이크의 사용금지

도로주행시에는 좌우의 브레이크페달을 연결하는 장치가 있는 것은 연결한 상태로 주행할 것.

마. 악조건 도로에서의 고속운전의 금지

요철이 심한 도로, 굴곡이 심한 도로 등에 있어서는 고속으로 운전하지 말것.

바. 경사지에서의 안전확보

내리막길에서는 반드시 엔진브레이크를 사용할 것. 또 조향 클러치를 사용하지 말 것. 오르막길에서의 발진시에는 전륜이 들리지 않도록 주의할 것.

(6) 야간의 안전

야간작업에 있어서는 안전에 특히 주의하고 정확한 조명을 행할 것. 야간에 급유를 할 경우는 불을 사용하지 말고 안전한 조명으로 안전하고 확실하게 급유할 것.

(7) 작업중의 점검조정 등에 있어서의 안전

기계의 점검조정은 반드시 원동기를 정지시키고 안전한 상태에서 실시할 것. 휴식등으로 기계에서 떠날 경우는 기계를 안전한 장소에 두고 작업기를 하강시켜 안전한 정지상태를 유지하도록 주의 할 것. 어쩔 수 없이 경사지에 기계를 세울 경우 반드시 차륜에 고임장치를 하여 자연적인 발차 등의 위험이 발생되지 않도록 주의할 것.

4. 작업종료후의 주의사항

(1) 작업종료후의 점검정비

작업종료후에는 반드시 다음 작업을 위해 기계의 점검정비을 실시할 것.

(2) 작업기를 떼낼 때

작업기를 떼낼 때는 평탄하고 안전한 장소에서 또 안전한 방법으로 확실히 할 것.

특히 야간에 작업기를 떼낼 경우 안전하고 적절한 조명을 이용하여 안전에 유의하여 행할 것.

(3) 기계의 안전관리

작업종료후에는 작업기의 떼냄 또는 내림, 기계를 안전한 장소에 보관 및 안전한 정지상태를 확보하도록 주의할 것.

또 위험하다고 생각되는 기계는 격납고에 보관하거나 표시를 하는 등 안전한 상태로 둘 것.

터보차지 엔진 사용시의 주의사항

◆ H6000콤바인은 터보차지 엔진을 탑재하고 있습니다. 다음의 주의사항을 지키지 않으면 고장의 원인이 됩니다. 주의사항 및 정비·점검의 불이행으로 발생되는 고장에 대해서는 무상 수리를 받을 수 없음은 물론 작업 불가한 시간만큼 고객께서 손해를 보게 됨을 명심하셔서 주의사항 및 정비·점검을 반드시 실시하시기 바랍니다.

터보차지 엔진에 대하여

터보차지(TURBO CHARGE)란 배기가스로 터빈을 돌리고 에어콤프레셔를 구동하여 다량의 공기를 엔진에 공급하므로 저회전으로 고토오크를 발생,POWER UP을 시키는 기능을 갖고 있어 다음과 같은 특징을 갖고 있습니다.

터보엔진의 특징

- ○시동성이 뛰어나다.
- ○마력당 엔진의 중량 및 용적이 적다.
- ○연소의 개선 기계적 효율의 상승에 따른 연료소비율이 낮다.
- ○엔진의 소음이 낮고 배기가스에 의한 대기오염이 적다.
- ○고능률 작업을 할 수 있다.

터보차지 엔진 사용시 주의사항

시동 및 정지시의 주의 사항

- ○스로틀 레버의 당김은 "중간"으로 하십시오
- ○엔진이 시동되면 메인스위치에서 손을 떼십시오. 자동적으로 "ON" 위치로 돌아갑니다.
- ○엔진이 시동되면 스로틀레버를 천천히 되돌려 약 5분간 난기운전을 하십시오.
  (29.페이지 참조)
- 주 터보엔진에서는 이것을 지키지 않으면 엔진에 치명타를 주게 됩니다.
- ○정지전에는 반드시 스로틀 레버를 낮추어 5~10분간 아이들링으로 냉기운전을 하십시오.
  (30 페이지 참조)
- 주 터보엔진에서는 이것을 지키지 않으면 엔진에 치명타를 주게 됩니다.

엔진오일 및 기타 정기 점검

- ○엔진 오일은 반드시 당사 지정 오일을 사용하십시오.(79 페이지 참조)
  이것 이외의 오일 사용은 엄금입니다.
- ○오일의 혼합 사용을 하지 마십시오.
- ○교환은 1회째 20시간, 2회째 이후는 50시간마다 교환하는 것을 엄수하십시오.
  인젝션 펌프의 오일도 동시에 교환하십시오.
- ○엔진 오일은 매일 반드시 점검하고 오일레벨 게이지 하한 전에 상한까지 반드시 보급한 후에 사용하십시오.
- ○엔진 오일필터의 교환은 초기 50시간, 이후는 200시간마다 신품으로 교환하는 것을 엄수하십시오.
- ○냉각수도 매일 반드시 점검하여 리져브 탱크내의「상한」「하한」사이에 들어있는지 확인하고 부족한 경우에는 리져브 탱크에 보급 하십시오.

안전에 대한 주의사항

▶ 안전한 작업을 하기 위하여 다음 사항을 반드시 지켜 주십시오.

■ 작업자는

- 기계에 감겨 들어가거나 미끄러져 넘어지지 않도록 복장을 단정히 하고 모자, 미끄럼 방지가 붙은 신을 착용하십시오.
- 술을 마신 사람, 과로, 병 등에 의하여 정상적인 운전을 할 수 없는 사람은 운전하지 마십시오.

■ 기계를 움직이기 전에

- 각부의 외장카바는 안전상 필요한 것이므로 떼지 마십시오.
- 연료를 급유할 때는 불을 사용하거나 담배를 피우지 마십시오.



■ 엔진을 시동할 때에는

- 주변속레버 「중립」, 부변속레버 「중립」으로 되어 있는가 확인하십시오.
- 탈곡 클러치레버 「끊김」, 예취클러치레버 「끊김」으로 되어 있는가를 확인하십시오.
- 주위의 사람에게 혼으로 알려 주십시오.
- 실내에서 엔진을 시동할 때는 창이나 문을 열고 환기에 주의하십시오.



■ 기계을 움직일 때

- 주위의 안전을 확인하고 혼으로 알려주십시오.
- 주변속레버는 천천히 조작하고 급발진을 하지 마십시오.

■ 노상을 주행할 때

- 운전자 이외는 기체에 승차하지 마십시오.
- 기체로부터 멀리 갈 때는 평탄하고 안전한 곳에 기체를 세워 두고 예취부를 내린다음 주차브레이크를 걸고 엔진을 정지, 키를 빼어 주십시오.



■ 기계를 싣거나 내릴 때

- 트럭은 작업중에 움직이지 않도록 엔진을 정지, 주차브레이크를 걸고 타이어를 고여 주십시오.
- 건널판은 미끄럼 방지가 붙은 것을 사용하고 트럭과 단차가 없도록 확실히 걸어 주십시오.
- 실을 때는 전진, 내릴 때는 후진으로 느린 속도를 행하여 주십시오.
- 푸트페달과 파워스티어링레버는 조작하지 마십시오.
  조작한쪽의 크로울러가 미끄러져 대단히 위험합니다.

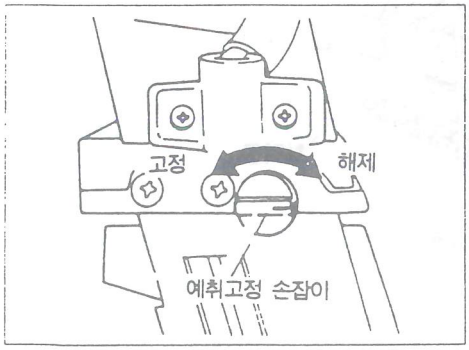


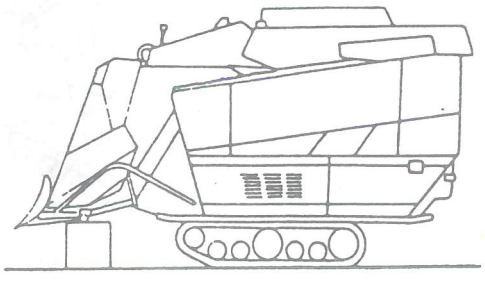
■ 작업중에는

- 회전부 · 접동부에는 절대로 손을 넣지 마십시오.
- 각부를 청소할 때는 반드시 엔진을 정지하고 하십시오.
- 기계의 주변에서 보조자가 작업하고 있거나, 어린이가 불시에 기계옆으로 오기도 하므로 기계 주변은 항시 주의를 하여 주십시오.

■ 점검 · 정비할 때는

- 각베러를 「끊김」, 「중립」으로 하여 엔진이 완전히 정지한 후에 하십시오.
- 예취부를 올리고 점검 · 정비할 때는 반드시 「예취고정장치」를 걸고 다시 예취 날 밑에 목판이나 벽돌을 받쳐 고정하여 주십시오.
- 떼어낸 카버류는 반드시 원래대로 부착하십시오.

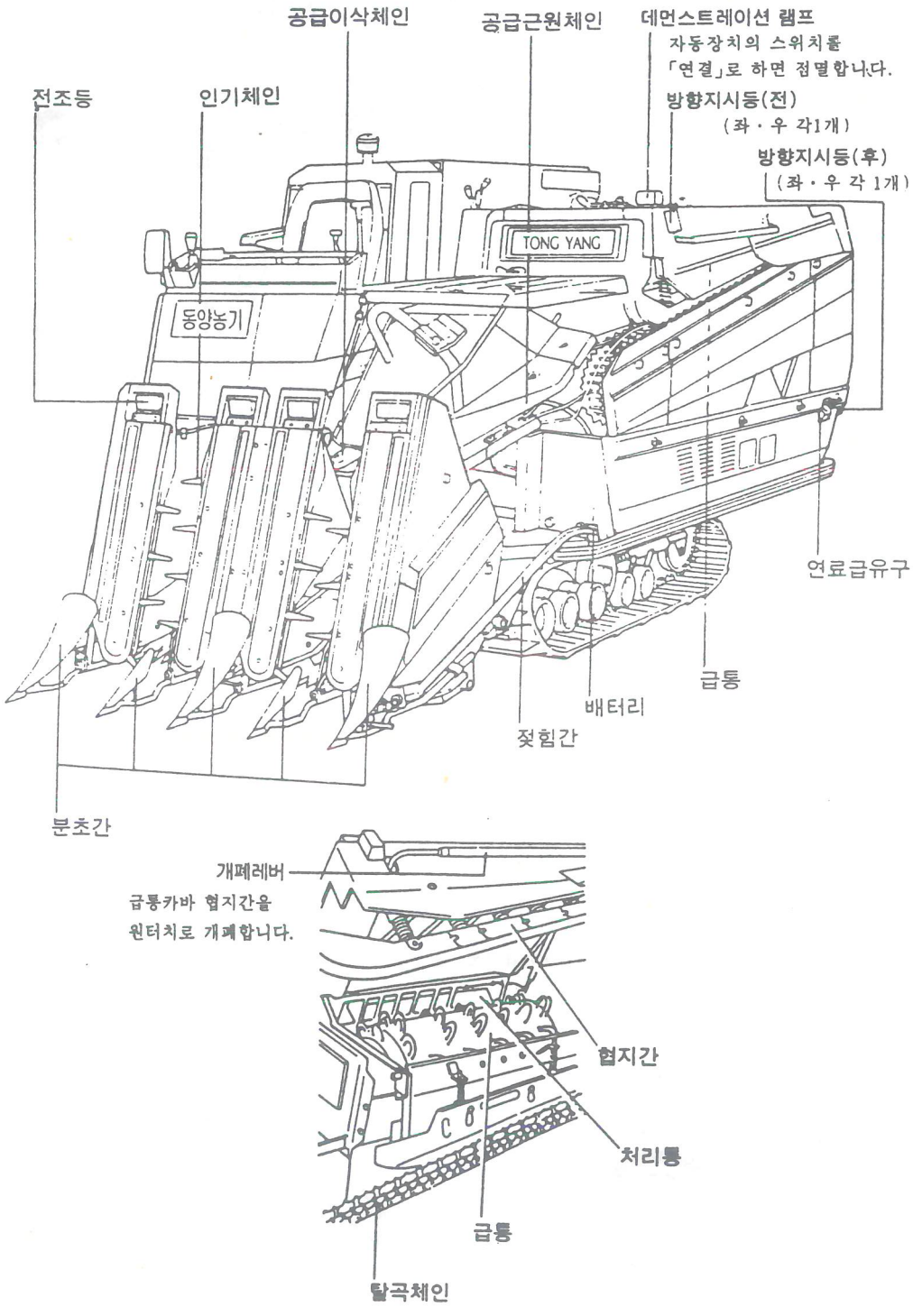




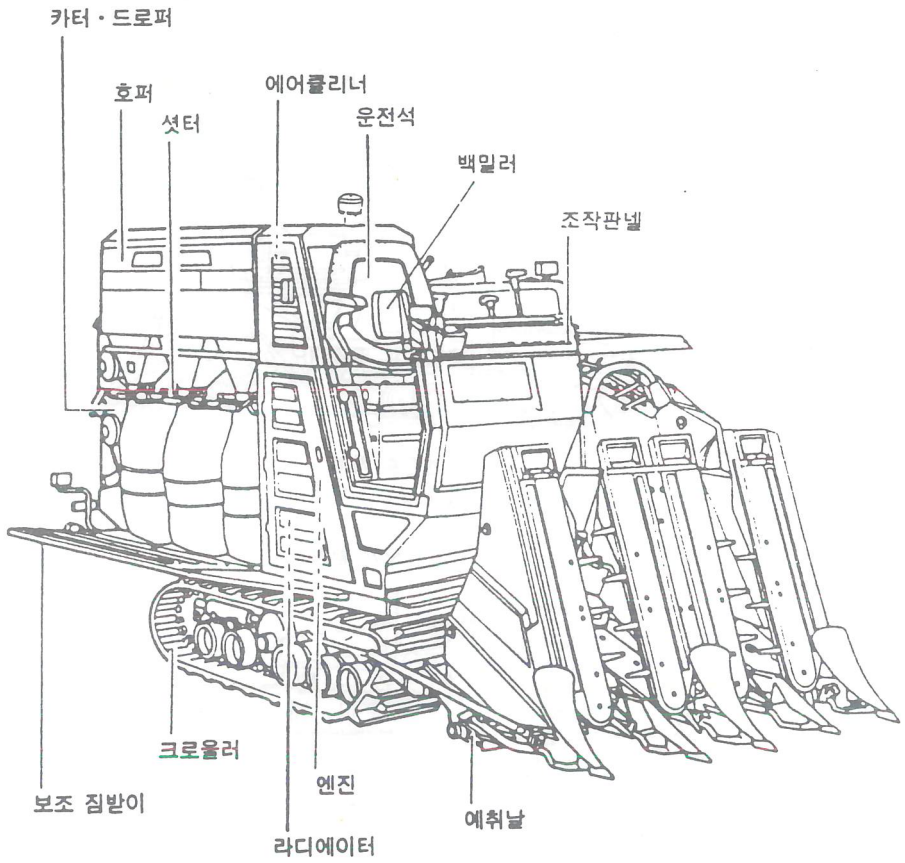
각부의 명칭과 역할

전 체

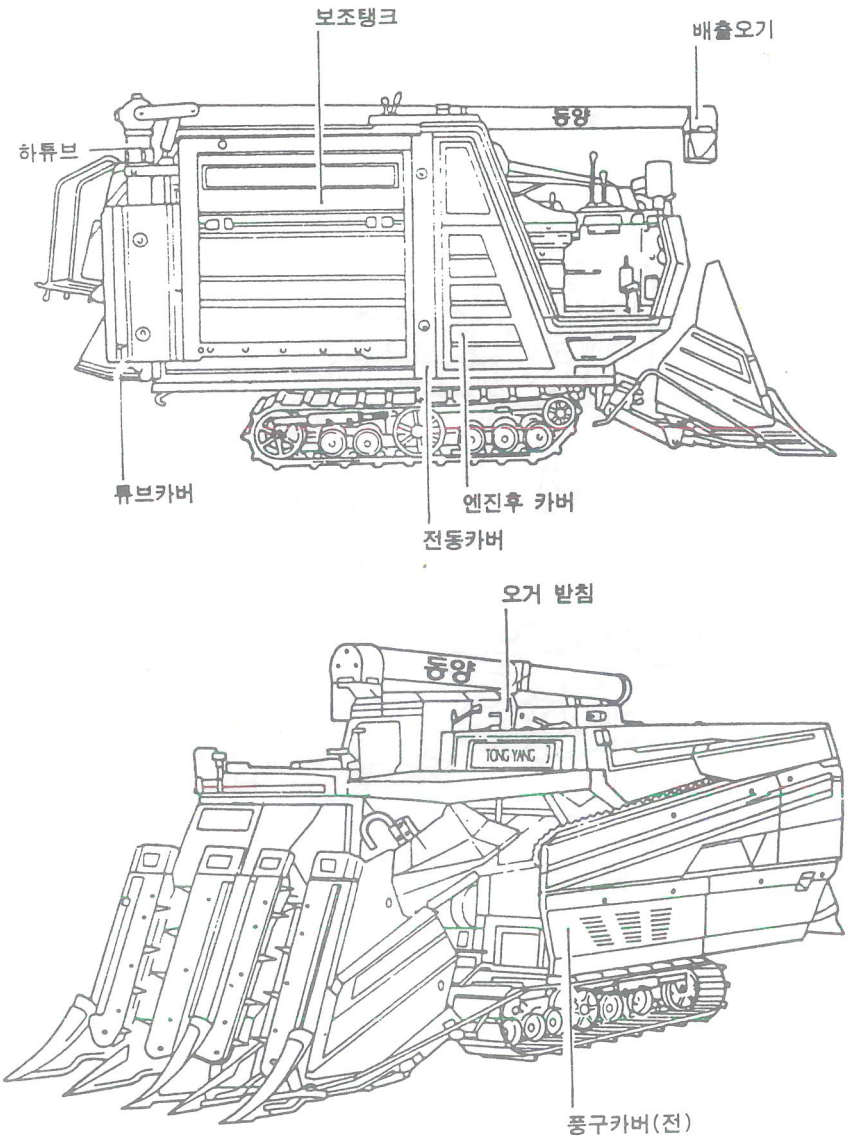
▶ 호퍼형



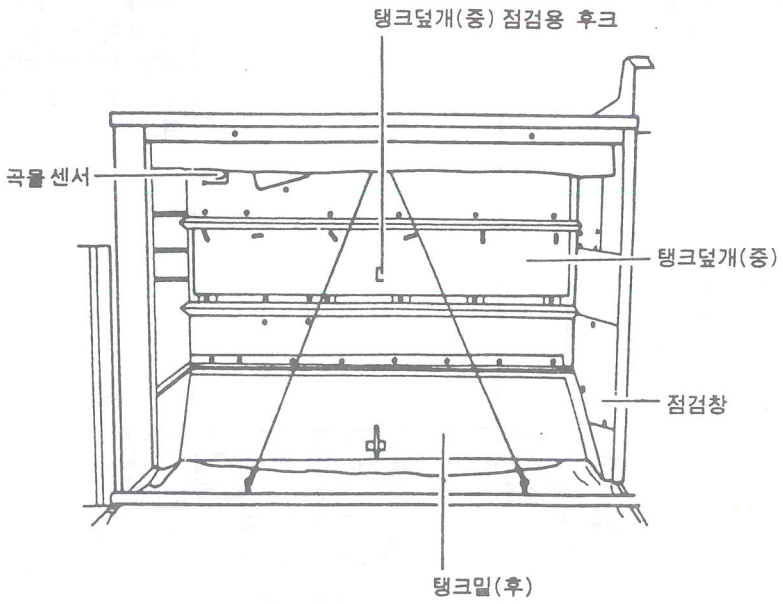
▶ 호퍼형

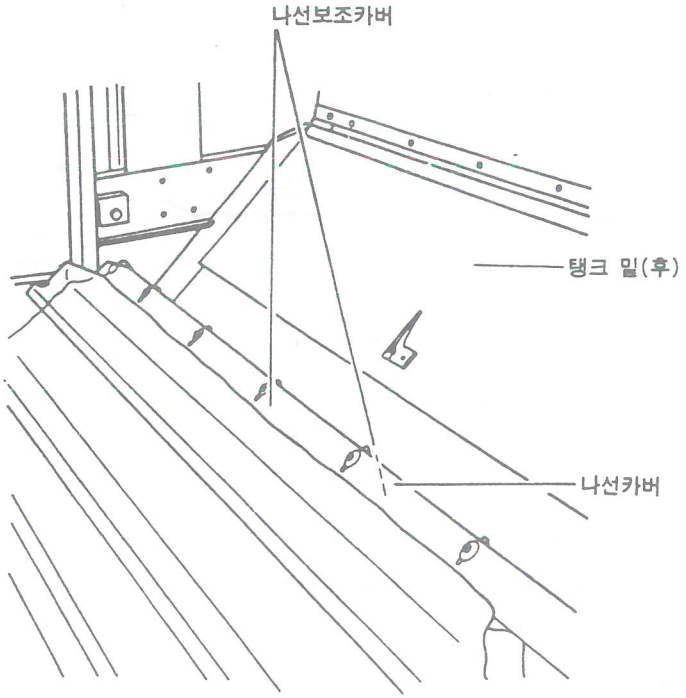


▶ 그레인 탱크형



▶ 그레인 탱크형



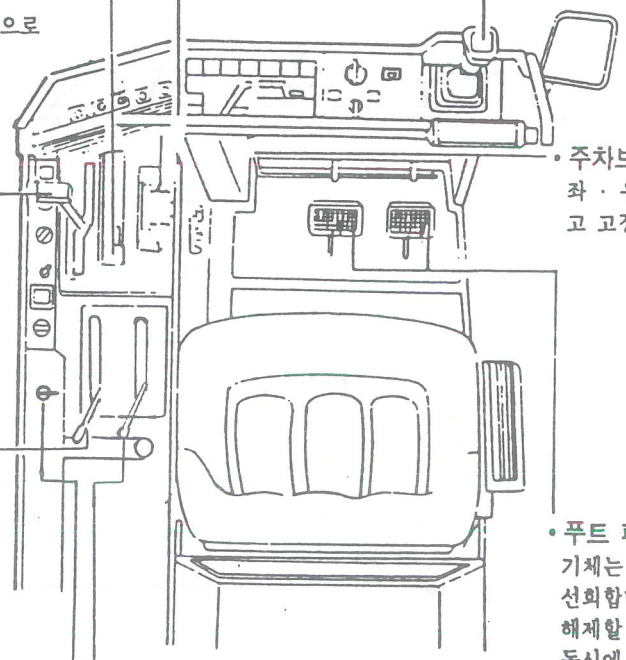


• 스로틀 레버
레버를 운전자 측으로 당기면 엔진 회전이 올라가고, 밀면 엔진회전이 내려갑니다.

• 부변속 레버
노상주행, 작물조건에 맞추어 「저」, 「중」, 「고」의 주행속도를 선택합니다.
주 주변속레버를 반드시 「중립」으로 하고 변속하십시오.

• 주변속 레버
레버를 앞으로 밀면 「전진」 자기앞으로 당기면 「후진」으로 무단 변속됩니다.

• 탈곡클러치 레버
레버를 「연결」로 하면 탈곡 부가 회전합니다.



• 파워스티어링 레버
레버를 전 · 후로 조작하면 예취부가 상승, 하강하고 좌 · 우로 조작하면 조직량에 따라 기체의 방향 수정과 모서리를 선회 할 수 있습니다.

• 주차브레이크 레버
좌 · 우의 페달을 동시에 밟고 고정쇠를 걸어 주십시오.

• 푸트 페달
기체는 페달을 밟은 쪽으로 선회합니다. 주차브레이크를 해제할 때는 좌 · 우 페달을 동시에 밟습니다.

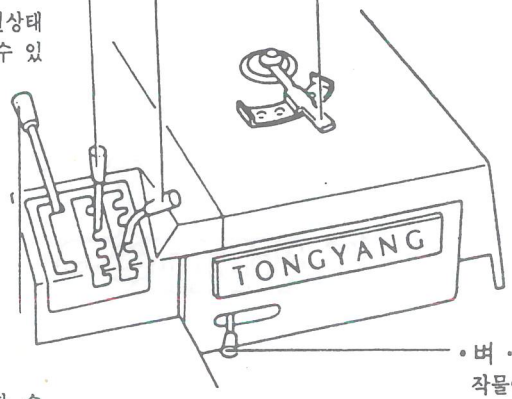
• 예취비상 수동레버
예취클러치 스위치 또는 모터 고장시 사용하십시오.
주)1.반드시 예취클러치 스위치를 중립으로 놓고 사용하십시오.
2.사용 가능단수: 1단(도복)

• 예취클러치스위치
스위치를 좌로 돌리면 표준(저속), 우로 돌리면 도복(고속)이 됩니다.
주 부변속레버가 「고」의 위치에서는 예취클러치 동력이 연결되지 않습니다.

• 시브선택조절 레버
선별부의 「시브」 각도를 변경하는 레버로 선별상태나 작물에 알맞게 5단계로 조절합니다.

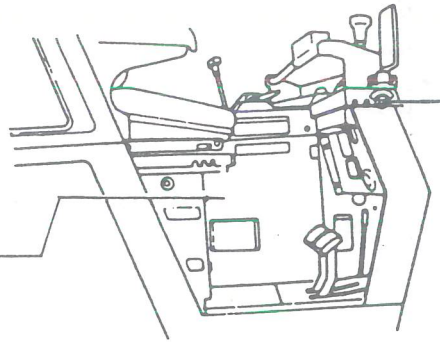
• 배진량조절 레버
급실내의 검불이송을 작물의 조건에 맞추어 5단계로 조절할 수 있습니다.

• 풍량선택조절 레버
선별풍력을 변경하는 레버로 선별상태나 작물에 맞게 5단계로 조절할 수 있습니다.



• 작업기절활 레버
카터작업과 드로퍼 작업을 선택할 수 있습니다.

• 벼 · 보리절환 레버
작물에 맞추어 「벼 · 맥주보리」와 「보리」로 급통회전수가 변경됩니다.



• 예취고정손잡이
손잡이를 「고정」측으로 하면 예취부가 내려가지 않습니다.
주 예취부 주변에서 점검 · 정비할 때는 반드시 고정하여 주십시오.

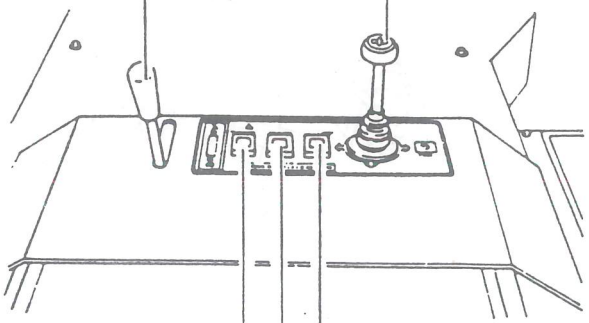
• 시이트상하조절 레버
레버를 올리고, 내리면 운전석이 상 · 하 3단계로 조절됩니다.

스위치 관계(오거자동)

▶ 그레인 탱크형

• 오거 클러치 레버
레버를 「연결」로 하면 탱크내의 곡물이 배출됩니다.

• 배출 레버
배출 · 오거를 상하 · 좌우로 조작할 수 있습니다.



▶ 탈곡통(H,G형)



• 비상용엔진정지스위치(탈곡통 입구쪽)
탈곡통 주위에 위험한 상황발생시 비상용 엔진정지 스위치를 눌러 엔진을 정지 하십시오.

주 비상용엔진정지 스위치가 「ON」 되어 엔진이 정지하려면 탈곡클러치레버가 「입」 일때 작동되고 위험한 상황이 종료되었을 경우 반드시 비상용 엔진정지 스위치를 「OFF」 하십시오.

• 배출 스위치
스위치를 누르면 배출 오거가 자동적으로 배출위치까지 이동합니다.

• 원위치 스위치
스위치를 누르면 배출 오거가 자동적으로 오거 받침으로 원 위치됩니다.

• 정지 스위치
스위치를 누르면 자동이 끊기고 배출 오거는 그 장소에 정지합니다.

• 부저정지보턴
보턴을 누르면 경보부저가 멈추어 집니다.

• 혼보턴
보턴을 누르면 경적이 울립니다.

• 전조등 스위치
스위치를 「ON」으로 하면 전조등이 점등 됩니다.

• 자동주유보턴
보턴을 누르면 주유펌프가 작동하여 예취부의 각 부분에 자동 주유됩니다.

• 전구체크보턴
보턴을 누르면 OK모니터 램프의 전체가 점등 점멸됩니다.

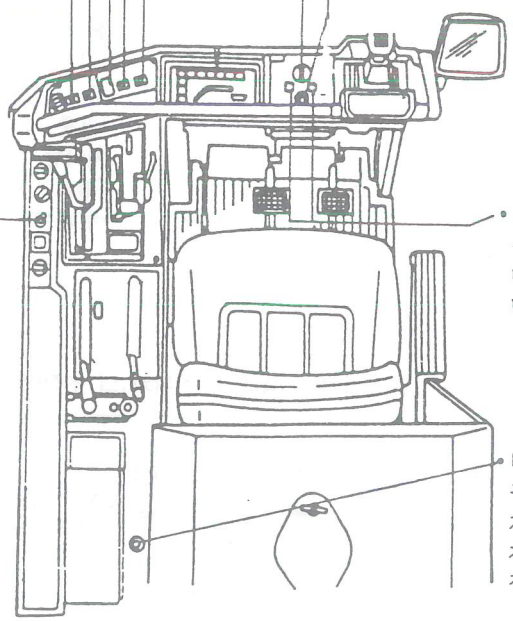
• 공급깊이조절 스위치
수동으로 공급깊이를 조절할 수 있습니다.

• 메인스위치
「OFF」
전장품은 작동되지 않습니다.
또 엔진이 정지합니다.
「ON」
전장품이 작동됩니다. 또 엔진이 예열됩니다.
「시동」
시동모터가 회전하여 엔진이 시동됩니다.
주 부변속레버를 「중립」으로 하지 않으면 엔진은 시동되지 않습니다.

• 점멸등 스위치
스위치를 우로 돌리면 오른쪽, 좌로 돌리면 왼쪽의 점멸등이 점멸합니다.
주 좌회전이나 우회전이 끝나면 곧 스위치를 중앙 위치로 돌려주십시오.

• 점멸등파이롯트 램프
점멸등 스위치를 「연결」로 했을 때, 점멸등과 동시에 점멸 합니다.

• 비상용공급깊이 조절 스위치
공급깊이 조절관계의 이상으로 자동제어 및 수동조절이 작동되지 않을 때 이 스위치로 수동조절할 수 있습니다.



• 예취피드연동스위치

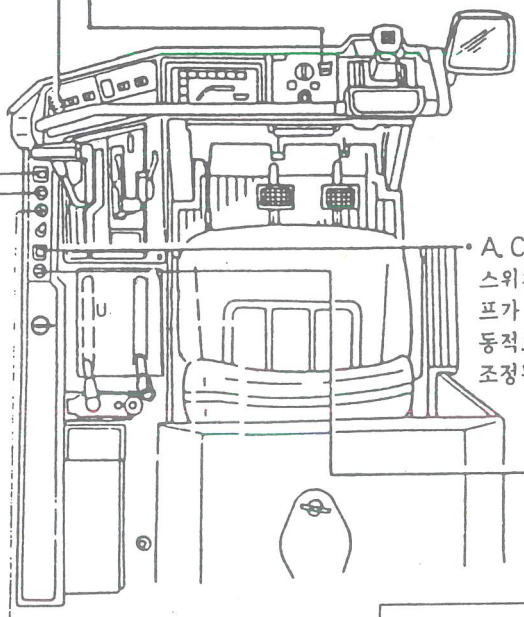
스위치를 누르면 파이롯트 램프가 점등하고
예취클러치 동력 「OFF」, 피드체인 동력「OFF」 되고,
다시 스위치를 누르면 램프가 소등되고 예취클러치 동력「ON」,
피드체인 동력 「ON」이 됩니다.

주 예취피드 연동 스위치를 연속적(1초이내)으로
누르면 모터가 오작동할 수 있으니 주의 하십시오.

• 센서체크 스위치

스위치를 「센서체크」로 하고 자동장치의 센서 감지기를 움직이거나 스위치를 조작하면 부저가 울립니다.

주 작업시는 반드시 「운전」의 위치로 하십시오.



• A. C. H 스위치

스위치를 누르면 파이롯트램프가 점멸되고 예취부의 하강위치를 일정하게 유지합니다.

주 작업시 이외는 「끊김」으로 하십시오.

• A. C. F 스위치

스위치를 누르면 파이롯트 램프가 점멸하고, 공급깊이를 자동적으로 「얕게」 또는 「깊게」 조정됩니다.

• 예취높이 고정다이얼

A. C. H 스위치를 「연결」로 하고 손잡이를 돌리면 예취높이가 무단계로 조절됩니다.

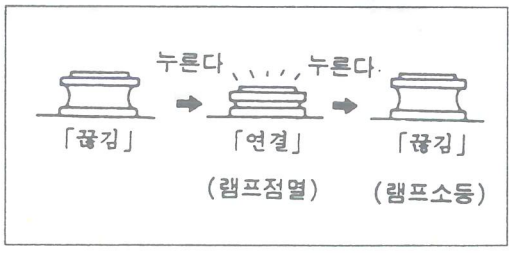
• 공급깊이 고정다이얼

A. C. F스위치가 「연결」일 때, 공급깊이를 3단계로 조절할 수 있습니다.
「깊게」 이삭측의 센서로 감지하여 제어함.
「표준」 2개의 센서 사이에서 감지하여 제어함.
「얕게」 포기밑등측의 센서에서 감지하여 제어함.

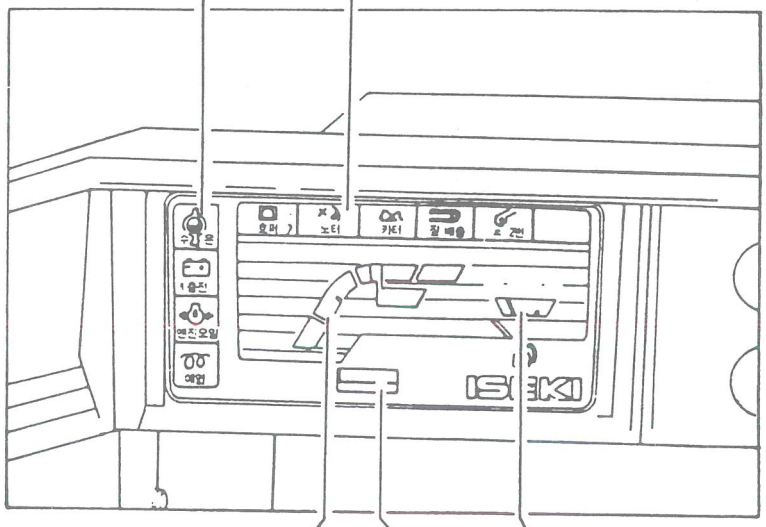
• 오토리프트 스위치

스위치를 「연결」로 하면 예취가 끝난 후 예취부가 자동적으로 상승됩니다. 또 주변속레버를 「후진」측으로 당기면 예취부가 자동상승됩니다.

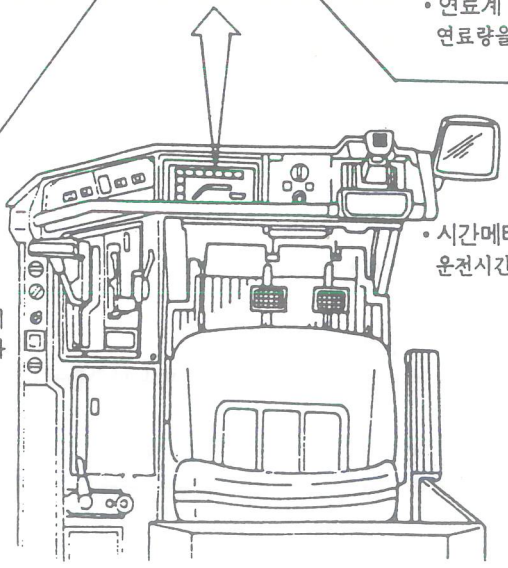
「A. C. F 스위치」, 「A. C. H 스위치」의 조작방법



• OK모니터
운전중 이상한 곳이 발생될 경우 램프로 알려 줍니다.
주 OK모니터의 표시는 경보부저와 연동되어 있습니다. 또 램프는 「전구체크」 스위치로 전구 끊김을 확인할 수 있습니다.



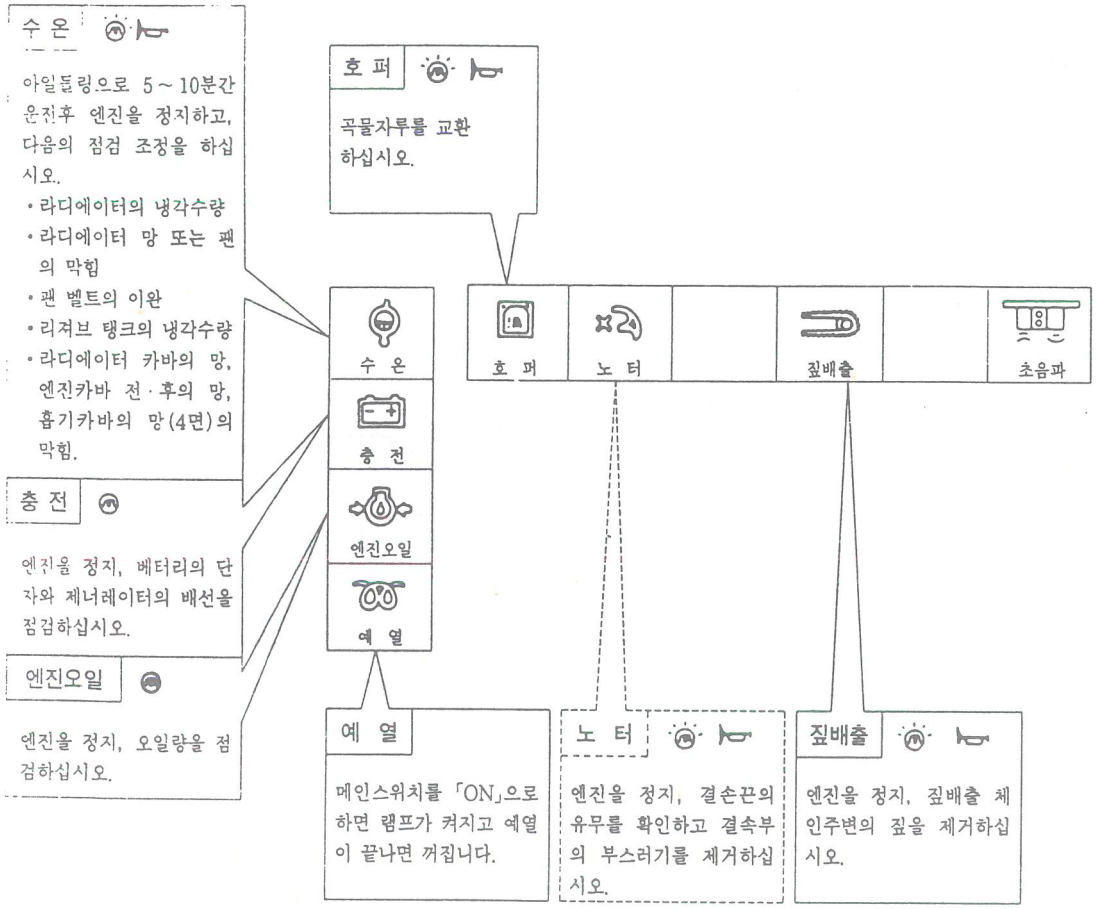
• 연료계
연료량을 표시합니다.



• 엔진회전계
엔진의 회전수를 표시합니다.
주 콤바인 작업중에는 회전계 눈금의 「작업범위」에서 사용하십시오.

• 시간메타
운전시간을 표시합니다.

▶ 작업중에 점멸, 또는 점등되었을 경우는 아래표에 따라 점검 · 청소하십시오.



■ 기호보는 방법

램프가 점멸합니다. ⟹ 램프가 점등합니다.

부저가 울립니다. ⟹ 부저가 울립니다.
(부저는 부저정지 보턴을 누르거나 탈곡클러치 레버를 「끊김」으로 하면 정지됩니다.)

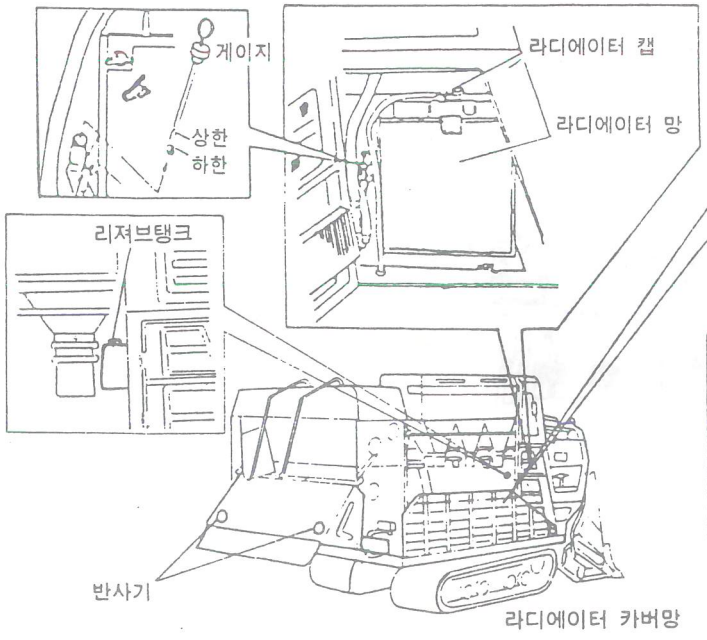
엔진 정지 정치로써 엔진이 정지됩니다. ⟹ 엔진 정지 정치로써 엔진이 정지됩니다.
(엔진을 시동할 때는 반드시 탈곡 클러치 레버를 「끊김」으로 하십시오.)

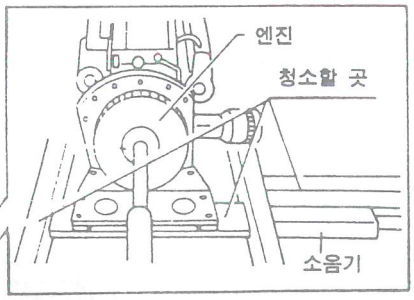
운전전의 점검

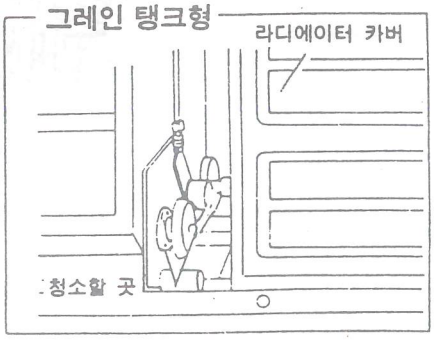
위험

- 연료를 보급할 때는 담배 등 화기를 절대 피하십시오. 지키지 않으면 화재의 원인이 되고 매우 위험합니다.
- 연료를 보급할 때는 엔진을 정지시키고 과열부가 충분히 식은 후 보급하여 주십시오. 연료가 흐르거나 번짐에 따라 화재의 원인이 되고 매우 위험합니다.
- 연료가 흘렀을 때는 깨끗하게 닦아내 주십시오. 엔진을 시동하면 인화하여 화재의 원인이 되어 매우 위험합니다.
- 운전중 및 정지 직후는 절대로 라디에이터 캡을 열지 마십시오. 열탕에 의한 화상을 입을 수가 있습니다.

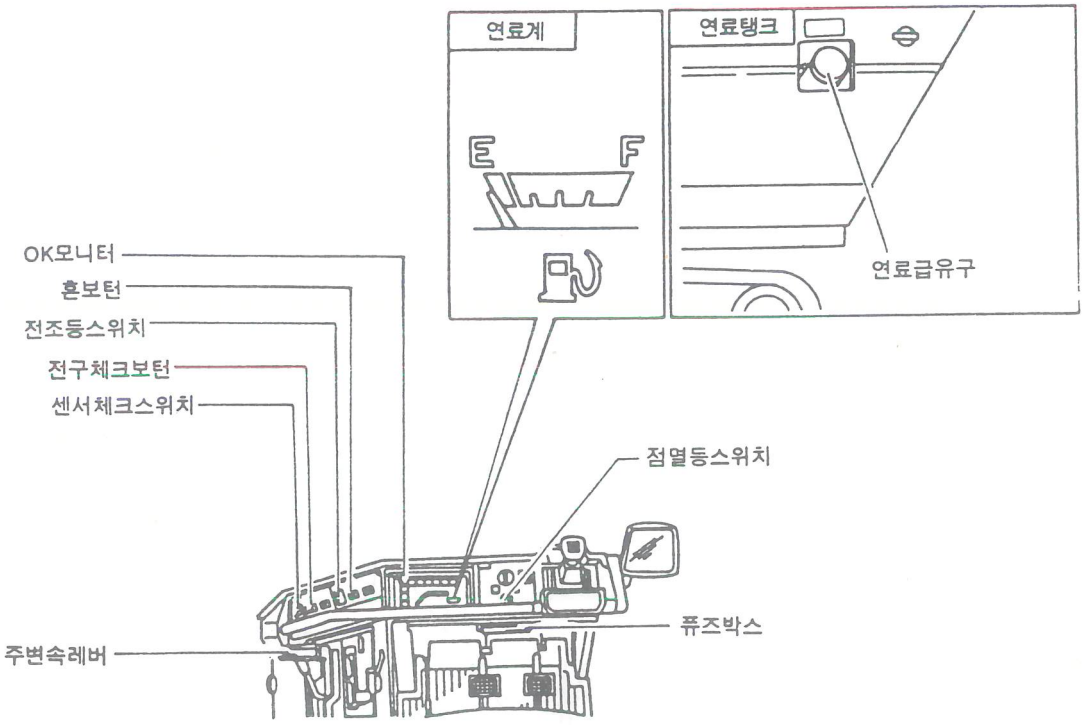
여기를		이런 점검을 하여	이렇게 한다
	엔 진 오 일	• 오일게이지의 상하한선의 사이에 오일이 있습니까?	• 보급합니다. 디젤엔진오일 호남정유 수퍼 다이나믹 SAE 15W-40또는 CALTEX RPM DELO 400 SAE 15W-40(용량 8 l) (79페이지 참조)
	냉 각 수	• 리져브 탱크내에 냉각수가 있습니까? • 라디에이터 캡을 열었을 때 냉각수가 보입니까?	• 라디에이터 내부 및 리져브탱크에 냉각수를 보급합니다. (용량 14.2 l) (101페이지 참조)
	라디에이터의 방 진 장 치	• 라디에이터 카버망은 막혀 있지 않습니까? • 엔지카바의 전 · 후의 망, 흡기카바의 망(4면)은 막혀 있지 않습니까?	• 망면에 붙어있는 먼지를 털어 냅니다.
		• 라디에이터 망은 막혀 있지 않습니까?	• 망을 떼어내고 망면에 붙어 있는 먼지를 털어 냅니다.
	반 사 기	• 오염되어 있지 않습니까?	• 오염된 것을 닦아 내어 주십시오.
	엔진소음기주변	• 짚토막, 먼지 등이 끼어 있지 않습니까?	• 탈곡부의 외장커버와 풍구카바(우)를 열고 짚토막을 제거합니다.







여기를		이런 점검을 하여	이렇게 한다
운전석에서 메인스위치를 「ON」으로하여	연 료 탱 크	• 작업에 필요한 양이 있습니까?(연료계로 확인하십시오.)	• 경유를 보급합니다. (용량 45 l) • 연료계가 E를 나타낼 때는 빨리 연료를 보급하십시오.
	램 프 류	• 진조등, 점멸 등은 점등 점멸합니까?	• 전구의 끊김, 퓨즈의 끊김 · 배선의 빠짐을 확인합니다.
	혼	• 혼보턴을 누르면 소리가 납니까?	• 퓨즈의 끊김, 배선의 빠짐을 확인합니다.
	백 부 저	• 주변속레버를 후진으로 하면 부저가 울립니까?	• 퓨즈의 끊김, 배선의 빠짐을 확인합니다.
	OK 모 니 터	• 전구 체크보턴을 누르면 램프는 점멸, 점등합니까?	• 램프를 교환합니다. • 교환은 배선의 고장배제를 위하여 대리점에 상담하여 주십시오.
	자 동 장 치	• 센서체크 스위치를 넣고 점검합니다. 자동장치의 센서감지기를 움직이면 부저가 울립니까?	• 배선의 빠짐을 확인합니다. • 그 이외의 것은 대리점에 상담하여 주십시오.



운 전 방 법

엔진의 시동과 정지 방법

경고

- 시동하기전에 안전을 위하여 주위 사람에게 혼으로 알려 주십시오.
- 각 클러치레버를 「끊김」으로 한 후 시동하십시오.

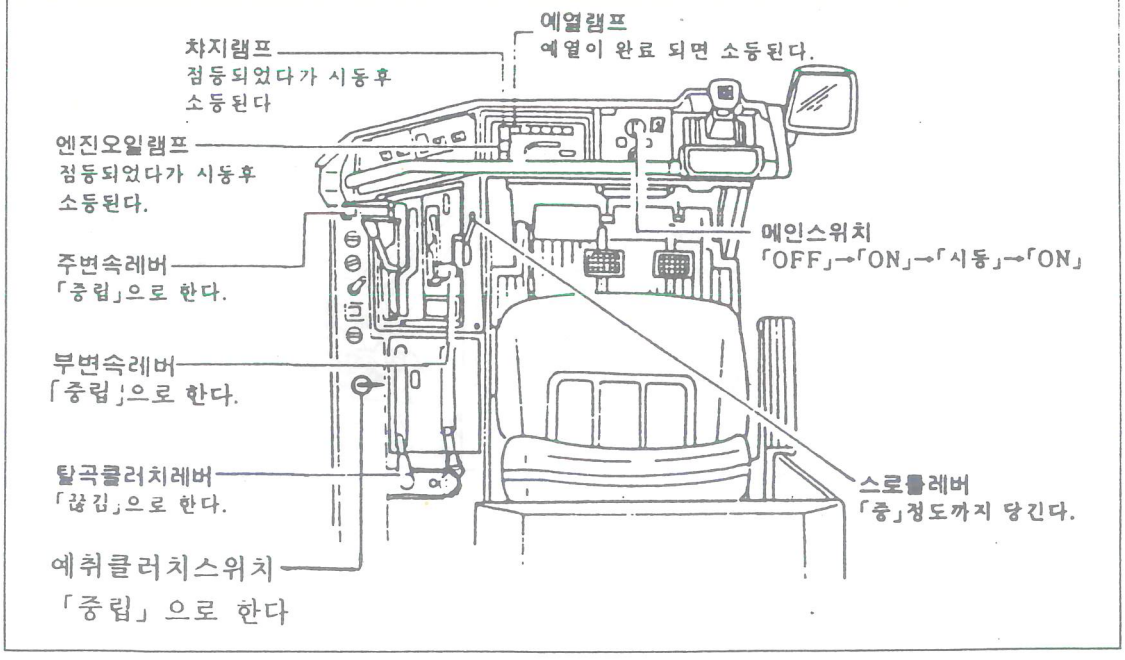
▶ 엔진의 시동방법

(1) 주변속레버, 부변속레버를 「중립」으로 합니다.
(2) 예취, 탈곡 클러치레버를 「끊김」으로 합니다.
(3) 스로틀레버를 「중」정도까지 당깁니다.
(4) 메인 스위치를 「ON」으로 하고 예열램프, 챠지램프, 엔진오일램프의 점등을 확인합니다.
(5) 예열램프가 소등되면 메인 스위치를 「시동」으로 합니다.
(6) 엔진이 시동되면 메인 스위치로 부터 손을 떼십시오. 자동적으로 「ON」으로 되돌아 갑니다.
(7) 챠지램프, 엔진오일 램프의 소등을 확인합니다

중요

시동후 바로 부하를 걸게되면 소착등 고장의 원인이 될 수 있으므로 충분히 주의하십시오.

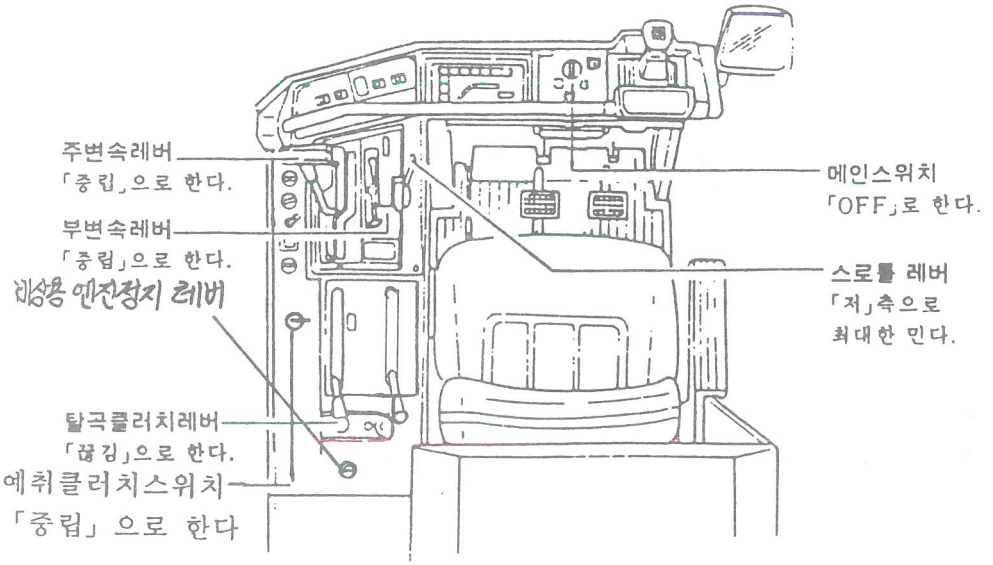
주 부변속레버를 「중립」으로 하지 않으면 엔진은 시동되지 않습니다.
주 10초 정도 시동 조작을 하여도 엔진이 시동되지 않을 때는 메인 스위치를 「OFF」로 한 후 30초 이상 기다렸다 재조작하십시오.
주 엔진이 시동되면 스로틀레버를 천천히 되돌려 약 5분간 난기운전을 하십시오.
터보엔진에서는 이것을 지키지 않으면 터보챠지부가 고장을 일으킵니다.



▶ 엔진의 정지방법

(1) 주변속레버, 부변속레버를 「중립」으로 합니다.
(2) 예취, 탈곡 클러치레버를 「끊김」으로 합니다.
(3) 스로틀레버를 「저」로 하여 5 ~ 10분간 아이들링으로 냉기운전을 하십시오.
(4) 메인 스위치를 「OFF」로 하면 엔진이 정지됩니다.
(5) 비상시 비상용 엔진정지 레버를 당기면 엔진이 정지됩니다

주 터보엔진에서는 이것을 지키지 않으면 터보챠지의 베어링부가 고장을 일으킵니다.

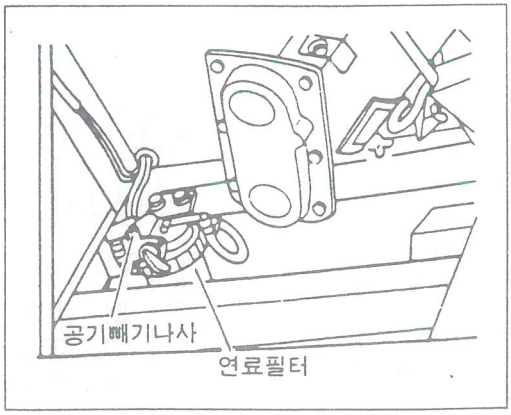


▶ 공기빼기 방법

연료계통에 공기가 들어가면 엔진이 시동되지 않습니다. 엔진 시동 불량의 대부분은 이것이 원인입니다. 다음 요령으로 공기빼기를 하십시오.

(1) 연료탱크에 연료를 가득넣습니다.
(2) 공기빼기 나사를 풀고 연료가 나오기 시작하면 나사를 체결합니다.
(3) 엔진시동 순서에 따라 메인 스위치를 「ON」의 위치로 하고 약 30초 기다린 후 메인 스위치를 「시동」으로 하십시오.

엔진이 시동 될 때까지 수회 「시동」조작을 하십시오.



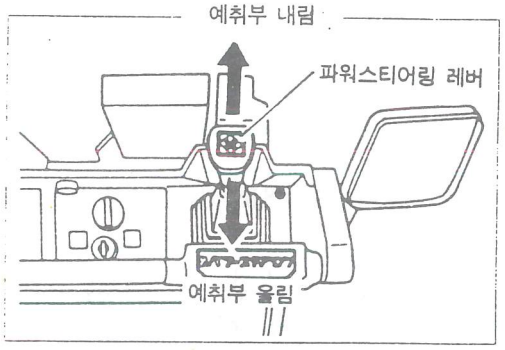
주의

- 급발진 급제동은 위험하므로 하지 마십시오.
- 교차로에서의 좌 · 우 선회는 저속으로 하십시오.
- 보조짐받이나 기계 위에는 사람 · 곡물 · 물건 등을 싣지 마십시오.
- 콤바인에서 떠날 때는 평탄한 장소에 주차하여 주차브레이크를 걸고, 엔진을 정지한 후 시동키를 뽑아 주십시오.
- 경사지에 주차할 때는 주차브레이크를 건 후 부변속레버를 「중립」으로 하고 각목 등으로 고여 주십시오.

▶ 파워스티어링레버의 사용방법

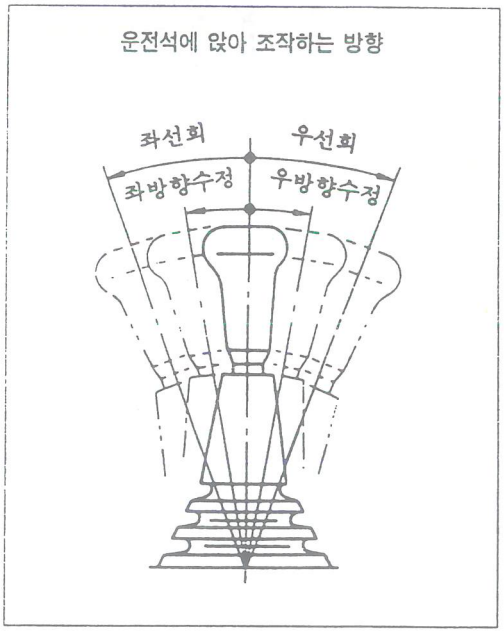
파워스티어링 레버로 예취부의 상하조정과 방향수정, 선회를 할 수 있습니다.

(1) 레버를 전 · 후 조작하면 예취부를 올리거나 내릴 수 있습니다.



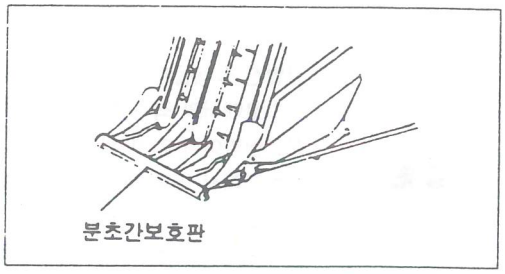
(2) 레버를 좌 · 우로 조작하면 방향수정에서 선회까지 됩니다.
레버를 조작하는 양에 따라 브레이크 힘이 바뀌어지므로 방향수정에서 선회까지 조건에 맞추어 조작하십시오.

- 방향수정시에는 좌 · 우 가볍게 젖혀 줍니다.
- 선회시에는 좌 · 우 최대한 젖혀 줍니다.

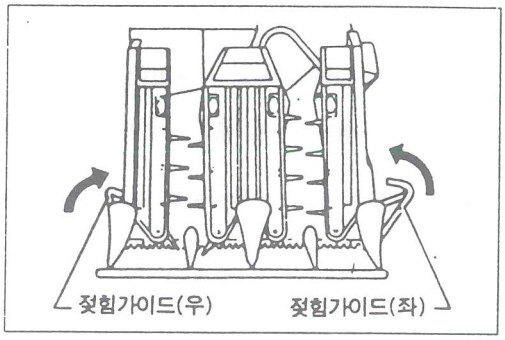


▶ 노상주행 방법

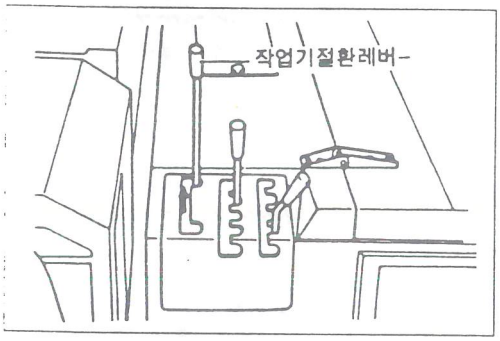
(1) 분초간 보호판을 붙입니다.

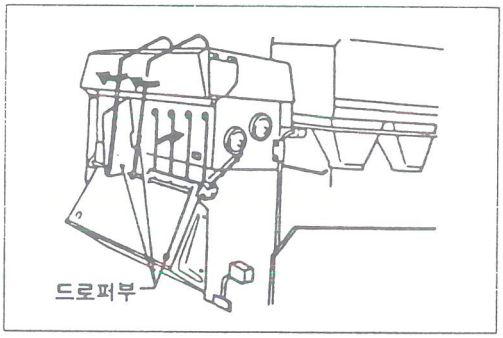


(2) 젖힘가이드를 접습니다.

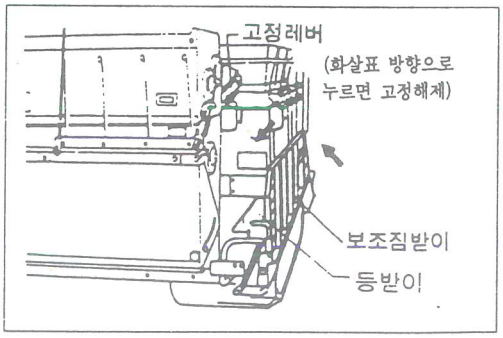


(3) 작업기 절환레버를 「카터」측으로 바꾸고 후방의 드로퍼 부를 접습니다.





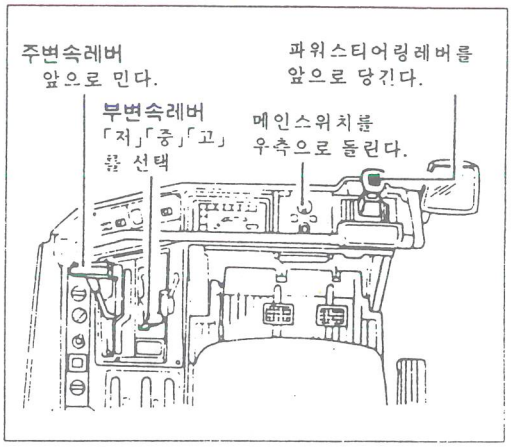
(4) 등받이와 보조짐받이를 접습니다.



(5) 메인 스위치를 조작하여 엔진을 시동합니다. (29페이지 참조)
(6) 파워스티어링레버를 조작하여 예취부를 올립니다.
(7) 주변속레버를 「중립」으로 하고 부변속레버를 희망하는 속도에 맞추어 주십시오.
(8) 주변속레버를 천천히 앞쪽으로 밀어 희망하는 속도로 주행하십시오.

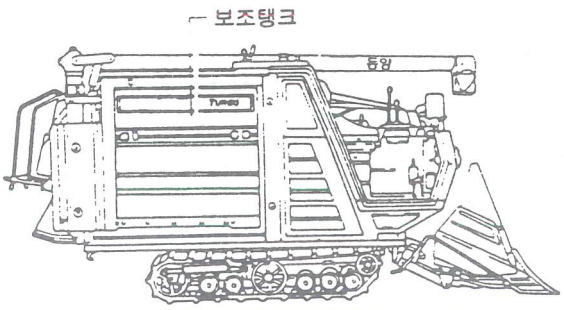
중요

- 부변속레버를 조작할 때는 주변속레버를 반드시 「중립」으로 하십시오.
- H. S. T (유압무단변속)를 탑재하고 있으므로 주변속레버의 미는 위치에 따라 무단계로 주행속도가 바뀝니다.
- 주변속레버는 엔진회전계의 눈금 2000r. p. m 이상에서 사용하십시오. 그 이하의 회전수에서 사용하면 H. S. T의 수명이 떨어집니다.



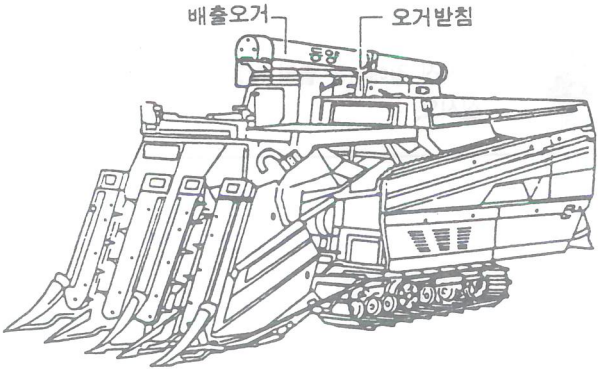
(9) 그레인 탱크형의 경우는 하기의 조작을 하십시오.

① 보조탱크는 완전히 닫아 주십시오. (40페이지 참조)



② 오거받침은 낮은 오거받침으로 교환한 후에 배출 오거를 원위치시켜 주십시오.

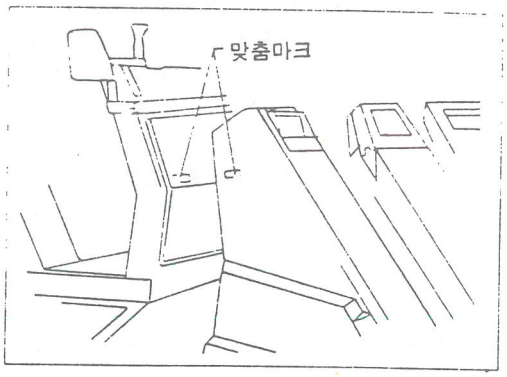




▶ 야간주행시 주의사항

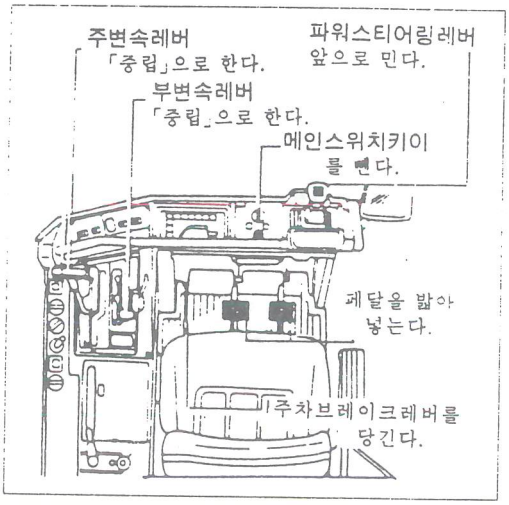
전조등을 켜고 도로를 주행할 때는 조작석의 앞과 예취부에 부착되어 있는 「맞춤마크」를 맞추어 주십시오.

주 전조등의 위치가 높아지면 법규에 위반되므로 반드시 지켜 주십시오.



▶ 주차하는 방법

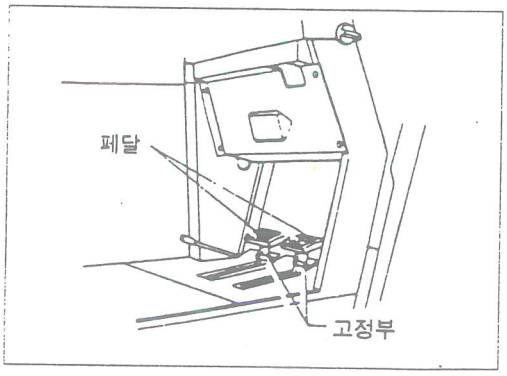
(1) 주변속레버를 「중립」으로 합니다.
(2) 좌 · 우의 페달을 동시에 밟아 움직이지 않는 위치에서 주차브레이크 레버를 당겨 페달을 고정합니다.
(3) 부변속레버를 「중립」으로 합니다.
(4) 파워스티어링 레버로 예취부를 지면까지 내립니다.
(5) 메인 스위치를 「OFF」로 하여 엔진을 정지, 키이를 빼어 냅니다.



▶ 주차브레이크의 해제

좌 · 우의 페달을 동시에 밟으면 고정이 풀려 해제 됩니다.

주의 경사진 길에서는 빨리 발을 떼어 주십시오.



주의

- 주위에 위험이 없고 평탄하며 지면이 딱딱한 곳을 선택하십시오.
- 건널판은 미끄럼방지가 붙은 것을 사용하고 단차가 없도록 확실히 걸어 주십시오.
- 건널판의 위에서는 푸트페달이나 파워스티어링레버를 조작하지 마십시오.
  (조작하면 크로울러가 미끄러져 대단히 위험합니다.)
- 건널판에서 차로 이동될 때 갑자기 기체의 각도가 변하는 경우가 있으니 주의하십시오.

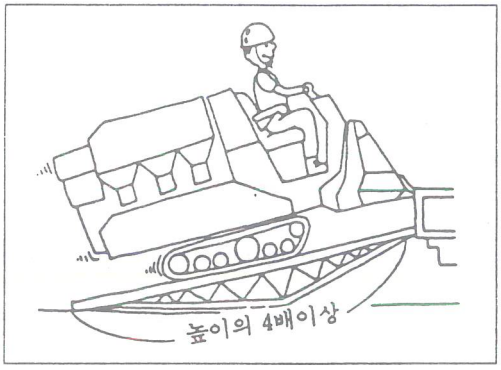
▶ 차에 적재할 때와 내리는 방법

(1) 기준에 맞는 건널판을 준비하십시오.
(2) 분초간 보호판을 붙이고 젖힘가이드와 보조짐받이를 접어 주십시오.
(3) 파워스티어링 레버로 예취부를 최상부까지 올립니다.

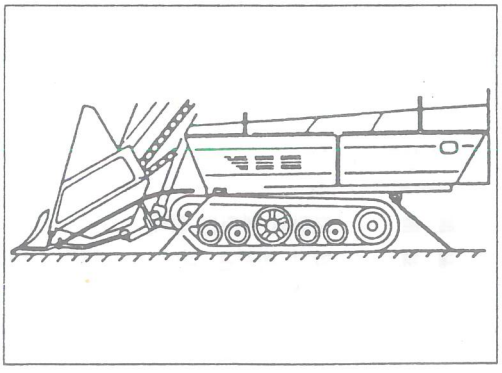
(건널판의 기준)
- ○ 길이 → 적재높이 4배이상
- ○ 폭 → 45㎝ 이상
- ○ 강도 → 2,500㎏ 이상
- ○ 미끄러지지 않도록 되어 있을 것

(4) 부변속레버를 「저」로 한 후 주변속레버를 속도 눈금 2～4의 위치로 하여 천천히 움직이십시오.

- 올릴 때는 「전진」으로 합니다.
- 내릴 때는 「후진」으로 합니다.



(5) 주차브레이크를 걸고 4개의 길이에 로프를 걸고 당겨 기체를 고정합니다.



수확작업을 잘하는 방법

콤바인 작업을 할 수 있는 작물과 포장

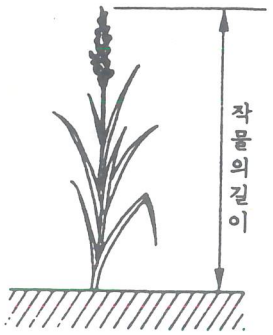
▶ 작물의 조건

중요

작물과 포장의 상태가 다음의 조건보다 나쁠 때는 정상적인 작업을 할 수 없습니다.

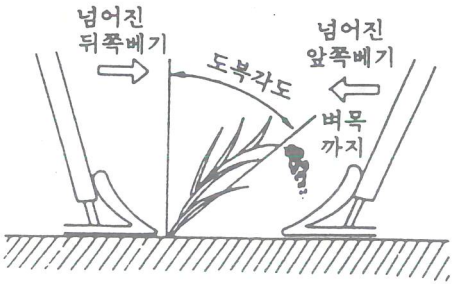
(1) 작물의 길이 : 55㎝ ~ 130㎝

주 65㎝ ~ 55㎝의 작물을 예취할 때는 공급근원체인을 단간위치로 조절하십시오.
(53페이지 참조)



(2) 작물의 도복상태(도복각도)

- 넘어진 뒤쪽에서 베어나갈 때(추예) 85°
  (5° 대지각)
- 넘어진 앞쪽에서 베어나갈 때(향예) 70°
  (20° 대지각)

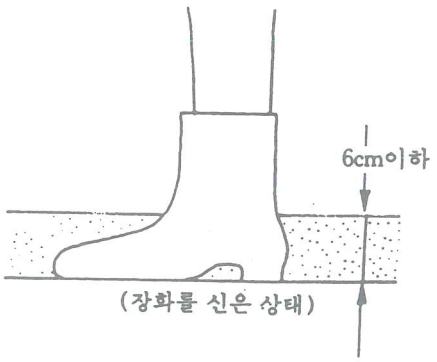


(3) 작물이 젖어 있는 상태
손으로 만졌을 때 손에 물방울이 묻지 않을 정도

▶ 포장의 조건

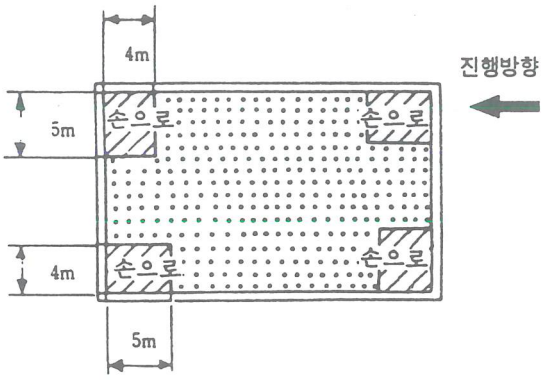
중요

포장의 빠지는 상태
발이 빠지는 양이 6㎝까지는 정상적인 작업이 됩니다.



▶ 4곳모퉁이 손으로 베기

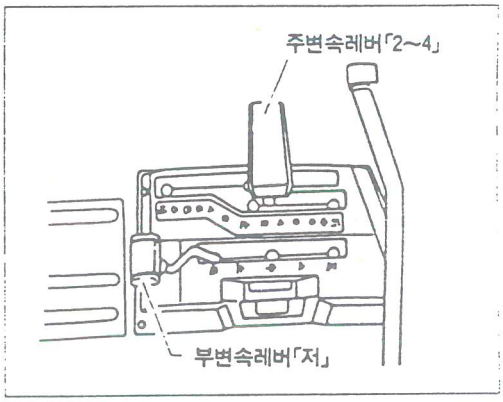
능률좋은 작업을 할 수 있도록 4곳 모퉁이의 선회구를 손으로 베십시오.



▶ 포장에 들어갈 때

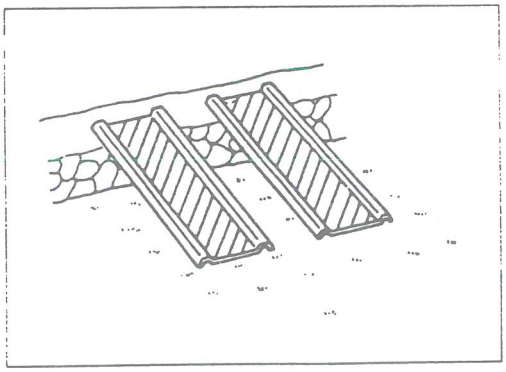
중요

부변속레버 「저」에서 주변속레버를 속도눈금의 「2～4」정도 앞으로 밀어 두렁을 직각으로 넘으십시오.



중요

20㎝이상의 높은 두렁을 넘을 때는 건널판을 사용하십시오.
(차에 실을 때의 건널판과 동등한 것을 사용할 것)



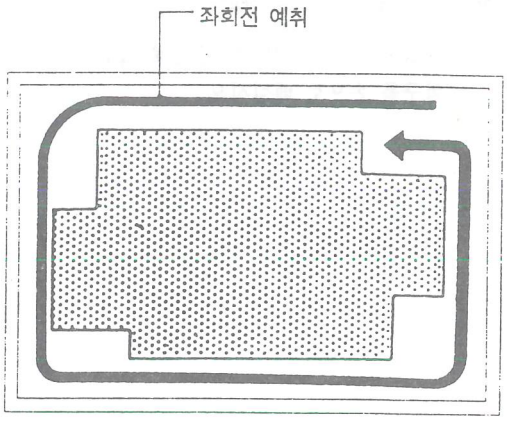
▶ 포장에서의 예취방법

좌회전 예취가 기본입니다.

(1) 일반적인 포장의 예취방법

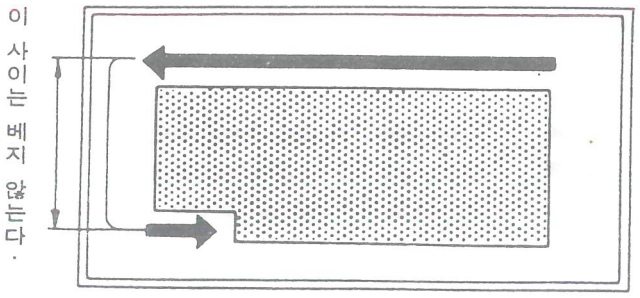
- 포장의 끝부터 좌회전 예취를 합니다.

주 높은 두렁 등이 있는 곳에서도 반드시 좌회전 예취를 하십시오.



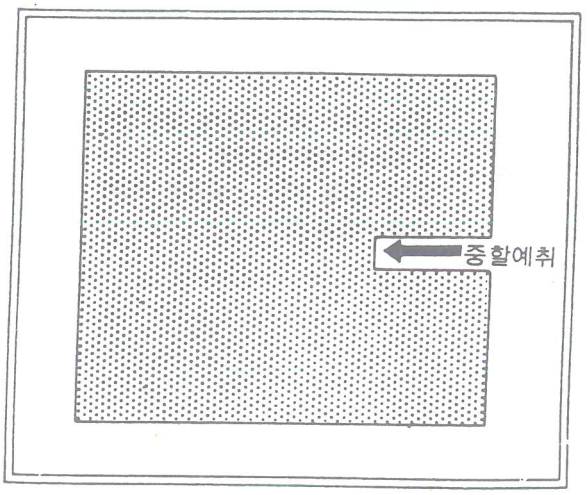
(2) 좁고 긴 포장에서의 예취방법

- 포장의 끝부터 좌회전 예취로 1바퀴 예취합니다.
- 포장의 양쪽단을 기계가 선회할 수 있을 때까지 예취한 다음 긴 방향만을 예취합니다.



(3) 넓은 포장에서의 예취방법

- 포장의 끝부분 좌회전 예취로 5~6바퀴 예취한 다음 중할예취를 하여 좁고 긴 포장과 같이 긴 방향만 예취하면 능률적인 작업을 할 수 있습니다.

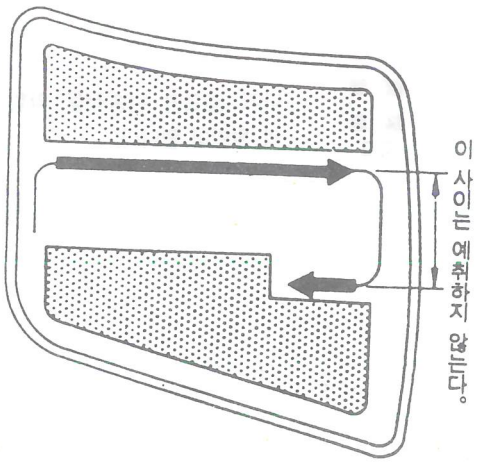


(4) 변형된 포장에서의 예취방법

- 두렁을 따라 베는 방법이 최소한이 되도록 예취합니다.
- 포장의 끝부터 좌회전 예취로 1바퀴 예취합니다.
- 포장의 양단을 선회할 수 있도록만 예취합니다.
- 포장의 중앙부에서 중할작업을 하여 중앙에서 외측을 향하여 긴 방향만을 예취합니다.

중요

두렁을 따라 베면 예취 흔적이 나쁘고 탈곡부에 들어가는 벼의 공급깊이가 나빠져 미탈곡되기 쉽습니다.

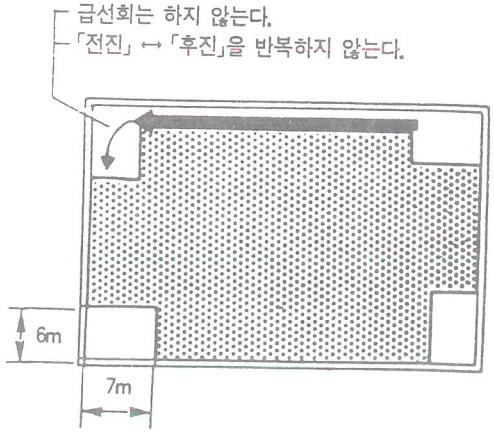


▶ 습답포장에서의 예취방법

(1) 4곳의 모퉁이는 보통보다 넓게 손으로 베고, 급선회나 같은 곳에서 전후진을 반복하지 않도록 하여 기체가 침하되는 것을 방지 하십시오.

중요

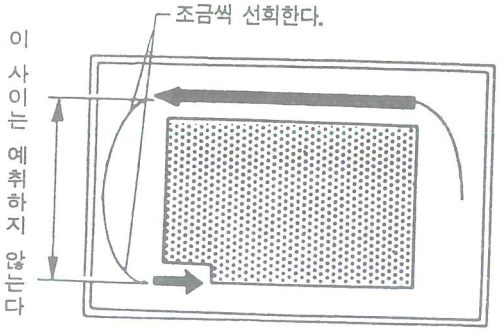
곡물자루는 될수 있는 한 빨리 내리십시오.



(2) 좌회전으로 5~6바퀴 예취한 다음 포장의 양단에서 선회할 수 있게 되면 긴 방향만을 예취하십시오.

중요

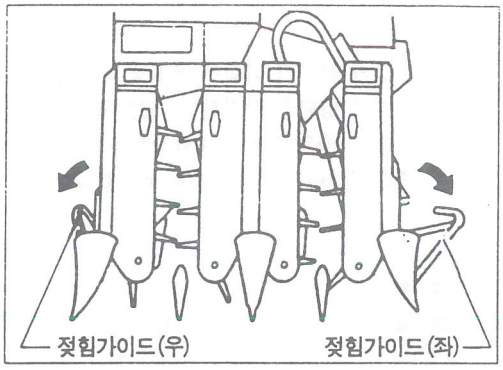
선회는 파워스티어링 레버를 조금씩 조작하십시오.



▶ 기체의 준비

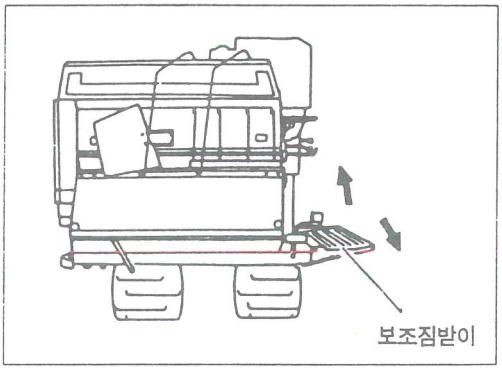
(1) 젖힘가이드를 최대한 폅니다.

중요 펴지 않으면 반송작물 막힘의 원인이 됩니다.

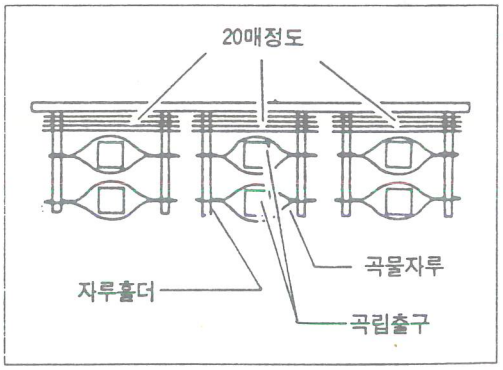


(2) 보조 짐받이를 폅니다.

중요 중할예취 작업시나 높은 두렁가까이에서 작업할 때는 접어주십시오.



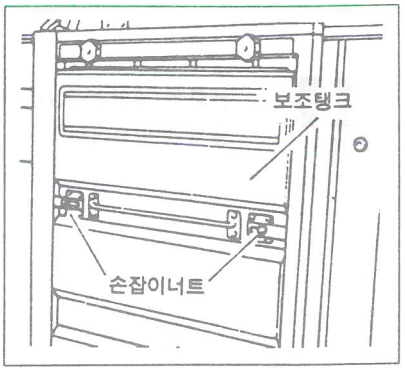
(3) 곡물 자루를 열어 자루 홀더에 20매정도, 3개소의 곡립 출구에 각 1매씩 거십시오.



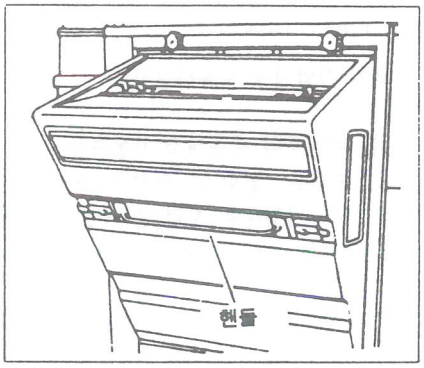
(4) 셔터(3개소)를 당겨냅니다.

(5) 그레인탱크형의 경우에는 보조탱크를 폅니다.

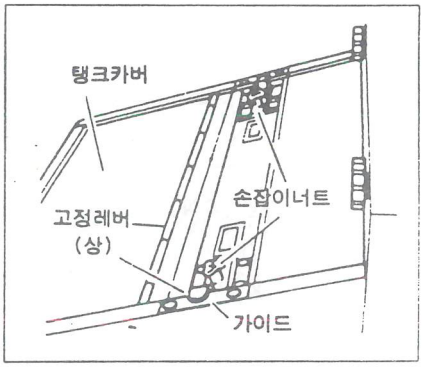
① 보조탱크에 있는 고정레버의 손잡이너트를 풀고 고정을 해제 합니다.



② 핸들을 잡고 보조탱크를 외측으로 최대한 당겨냅니다.



③ 탱크카버를 당겨올리고 고정레버(상)을 가이드의 위에 얹고 손잡이너트를 체결합니다.

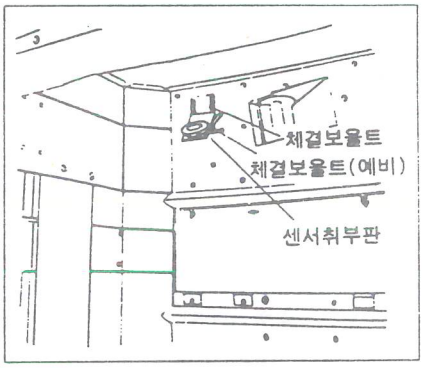


중요

높은 두렁 근처 예취 등 장해물이 있는 경우에는 보조탱크를 접어넣은 상태로 1바퀴 예취한 후에 펴십시오. 탱크내에 곡물이 쌓여 있는 상태에서도 보조탱크를 펼 수가 있습니다.

중요

습전 작업시에 기체가 우측으로 기울어질 경우에는 보조탱크를 접은 상태에서 작업하십시오.

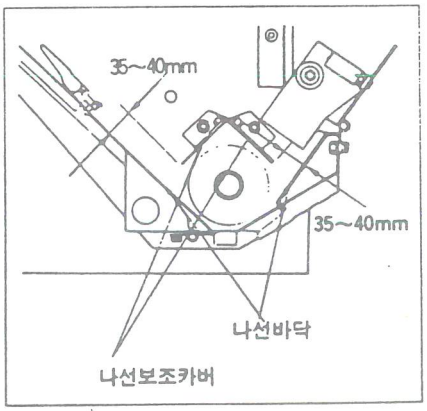


중요

습전작업에서 탱크 내의 곡물 감지를 빨리하여 기체의 기울어짐을 방지할 경우나, 곡물감지후의 여유를 갖고 싶을 경우에는 센서 취부판의 체결 볼트를 풀어 아래로 내리거나 하측의 예비볼트에 취부하십시오.

중요

수분이 많거나 막힘이 발생할 경우에는 보조탱크를 열고 나선보조카버체결너트를 풀어 나선카버와 나선바닥과의 틈새를 35～40㎜로 하십시오.



중요

건조된 곡물의(곡물 수분 20%이하) 경우에는 나선 카바와 나선 바닥과의 틈새를 30～35㎜로 하여 주십시오.

▶ 주유에 대해서

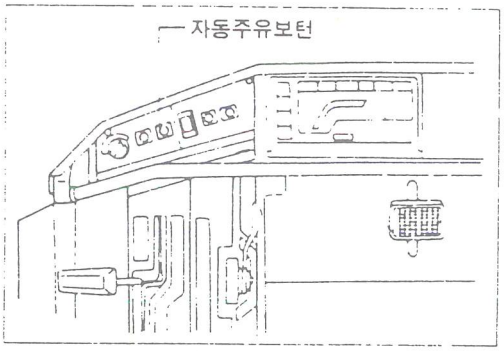
매일 작업전에 주유하십시오.

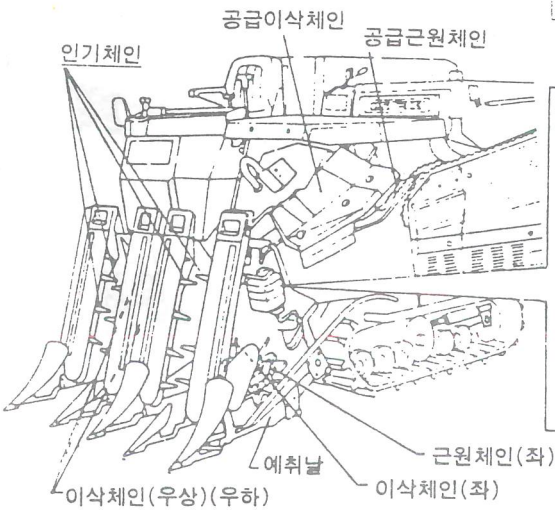
(1) 예취부의 주유개소(자동주유)

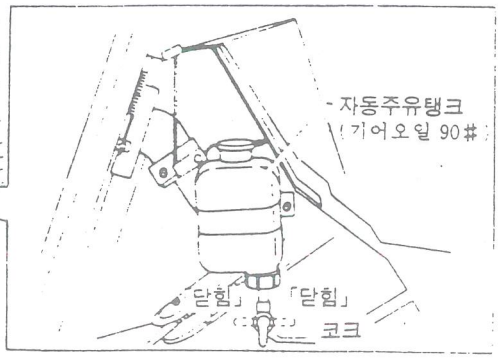
코크를 「열림」의 위치로 하고 예취부를 작동하면서 「자동주유 보턴」을 누르면 자동적으로 주유됩니다. 오일이 각부에 주유되고 있는지 확인하십시오.

주유시간은 10～15초가 적당합니다.

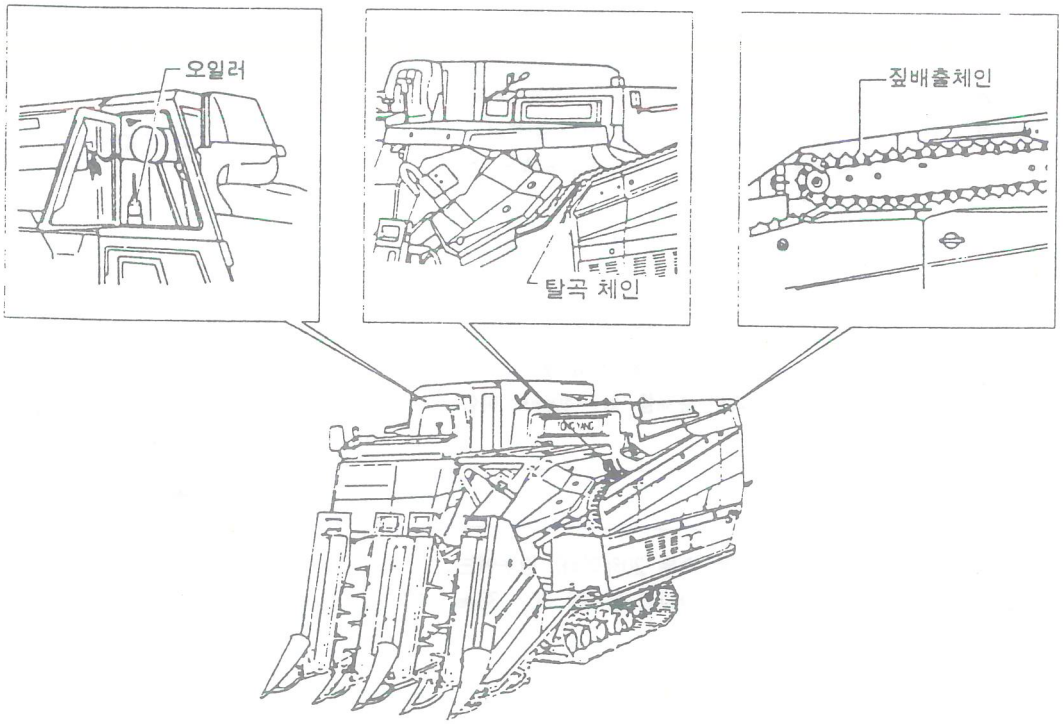
작업후에는 코크를 「닫힘」의 위치로 하십시오.





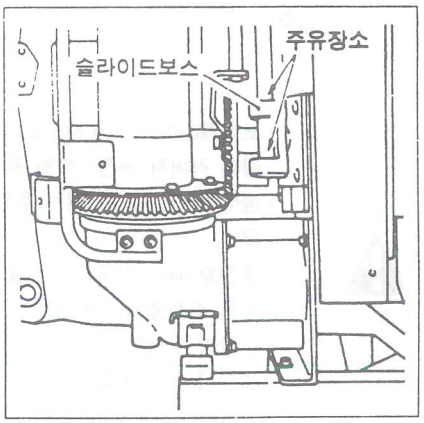


(2) 탈곡부의 주유개소

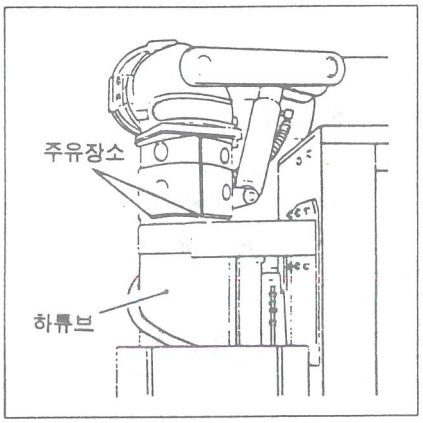


(3) 그레인탱크형의 경우에는 하기 장소에도 주유하십시오.

• 튜브카버를 떼어내고 황색페이트 도포부에 주유하십시오.



• 하튜브와의 접촉면에 주유하십시오.

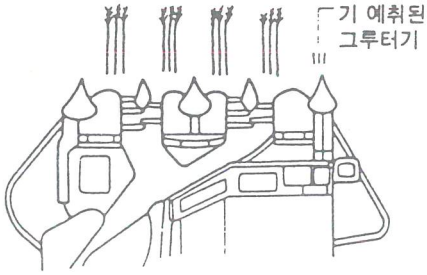


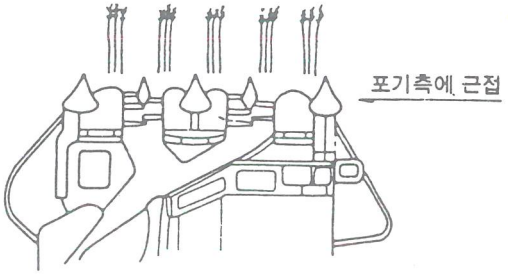
경고

- 보조캐리어에 곡물자루를 적재할 때 라디에이터 카바측에는 저재하지 마십시오. 냉각품 흡입량이 적어져 엔진소부의 원인이 될 수 있습니다.
- 콤바인 작업을 할 때는 주위의 안전에 주의하고, 특히 어린이들이 가까이 오지 않도록 하십시오.
- 후진할 때는 뒤쪽의 안전을 확인하고 저속으로 하십시오.
- 엔진 회전중에는 회전부에 손등 신체를 절대로 가까이 하지 마십시오.
- 이상이 발생했을 때는 즉시 엔진을 정지하고 점검하십시오.
- 쌓인 짚을 제거할 때는 반드시 엔진을 정지하십시오.
- 2인이상 공동작업시에는 보조자의 안전을 확인하면서 운전하십시오.
- 회전부에 감겨 들지 않도록 단전한 복장으로 작업하십시오.

▶ 조맞춤 방법

(1) 회전예취의 경우
분초간(우)를 기예취된 그루터기에 맞춥니다.





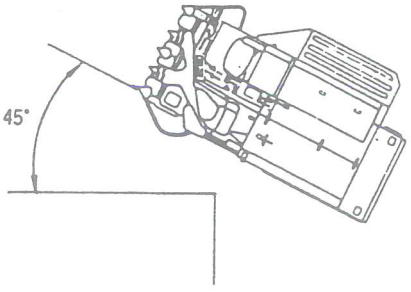
(2) 논두렁 또는 중할예취
분초간(우)를 가능한한 포기측에 접근하여 저속으로 5조 예취합니다.

중요

- 중할작업을 할 때는 보조짐받이를 접으십시오.
- 조맞춤을 할 때는 파워스티어링 레버는 조금씩 조작하십시오.
- 논두렁 가까이에는 분초간보호를 위해 저속으로 작업하십시오.

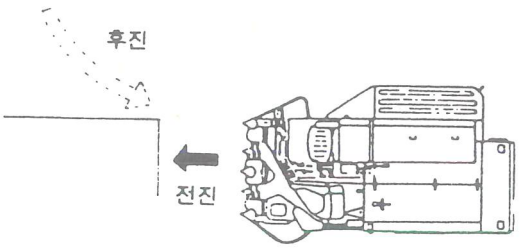
▶ 선회방법

(1) 예취가 끝나면 파워스티어링 레버로 예취부를 올립니다.
(2) 파워스티어링 레버를 조작하여 45°정도 선회한 위치에서 정지합니다.



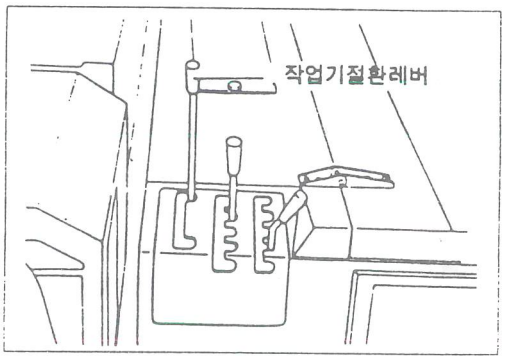
(3) 주변속레버를 후진측으로 당기며, 파워스티어링을 조작하여 조맞춤을 합니다.

(4) 예취부를 내려 전진합니다.

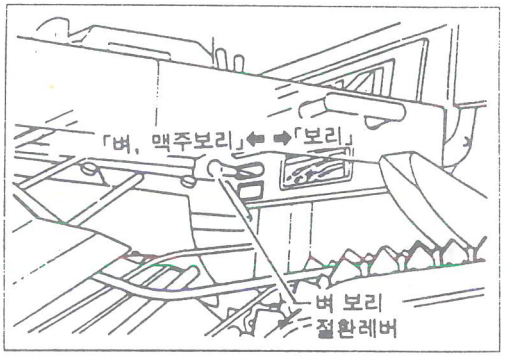


▶ 콤바인 작업방법

(1) 짚배출 처리장치를 선택하십시오.
- 카터작업(배출 짚을 절단), 드로퍼작업(배출 짚을 집속)을 작업기절환레버로 선택 하십시오.

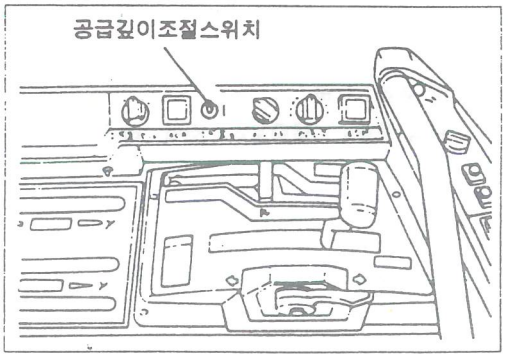


(2) 급통의 회전수를 작물에 맞추어 선택하십시오.
「벼, 맥주보리」- 벼, 맥주보리
「보리」- 소맥, 라맥

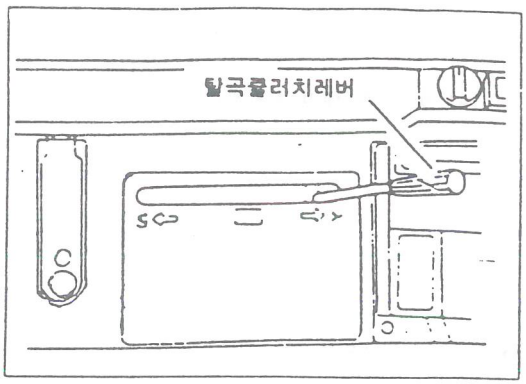


중요
- 「중립」위치에서는 급통은 회전하지 않으나 탈곡체인은 돌아가므로 그대로 작업하지 않도록 주의하십시오.
- 탈곡 클러치를 「끊음」으로 한 후 조작하십시오.

(3) 공급깊이조절 스위치로 공급깊이를 작물의 길이에 대하여 약간 깊게 고정합니다.



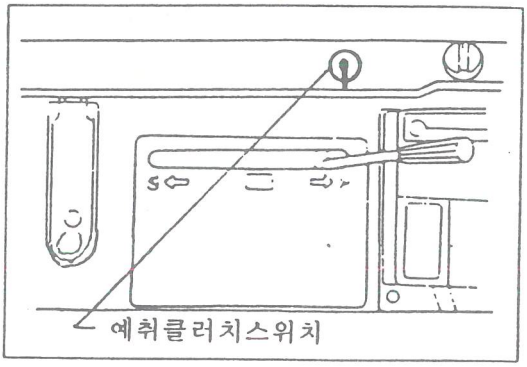
(4) 탈곡클러치 레버를 「연결」로 합니다.



(5) 예취클러치스위치를 작물의 도복상태에 맞추어 표준(저속), 도복(고속)을 선택합니다.

중요

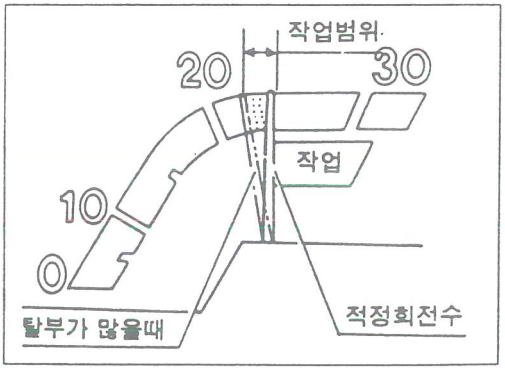
부변속레버가 「고」의 위치에서는 예취클러치 연결되지 않습니다.



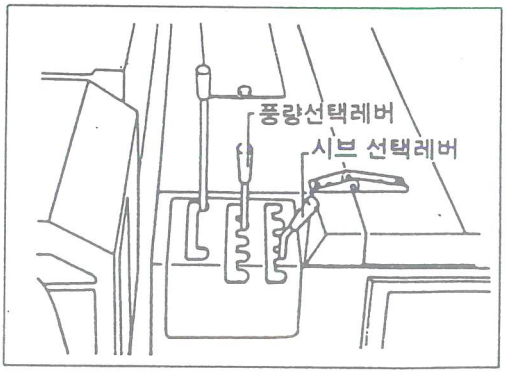
(6) 스토를레버로 엔진회전계의 바늘이 작업범위에 오도록 조절합니다.

중요

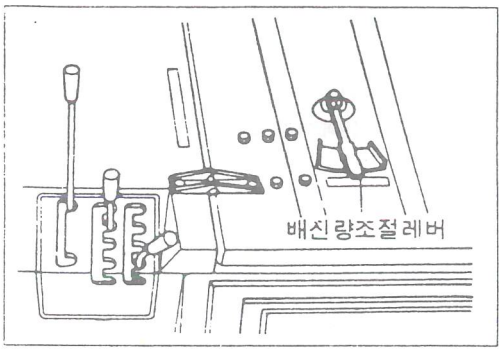
- 회전이 높으면 탈부미와 손실이 많아지고, 회전이 너무 낮으면 선별불량, 미탈립, 탈곡내부 막힘의 원인이 되거나 능률이 오르지 않습니다.
- 탈부가 많은 품종의 경우에는 작업범위의 하한에서 작업하십시오.



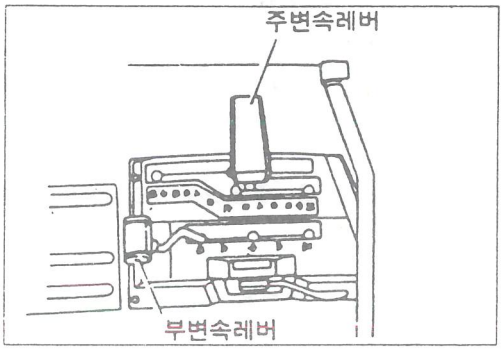
(7) 풍량선택레버, 시브 선택레버를 작물에 맞추어 「표준」위치로 합니다.
「벼 표준」 - 벼
「보리 표준」 - 맥주보리, 소맥, 라맥



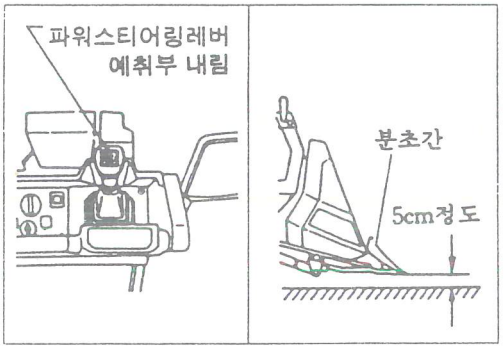
(8) 배진량 조절레버를 「표준」위치로 합니다.



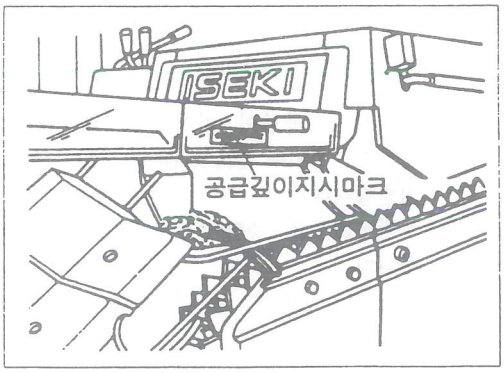
(9) 작물의 조건에 맞추어 부변속레버, 주변속레버로 작업속도를 선택합니다.



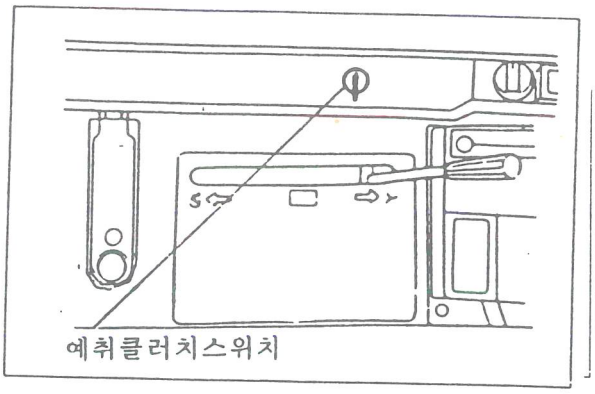
(10) 파워스티어링 레버로 조를 맞추고 예취부의 분초간이 지면에서 5cm정도의 높이까지 내립니다.



(11) 작물이 탈곡부에 들어가기 시작하면 공급깊이 조절스위치로 이삭을 공급깊이 지시마크에 맞추어 조절합니다.



(12) 포장에 맞는 예취방법으로 예취가 끝나면 예취클러치 레버를 「끊김」으로 하고, 4모퉁이의 손으로 벤 작물을 손공급하십시오. (49페이지 참조)

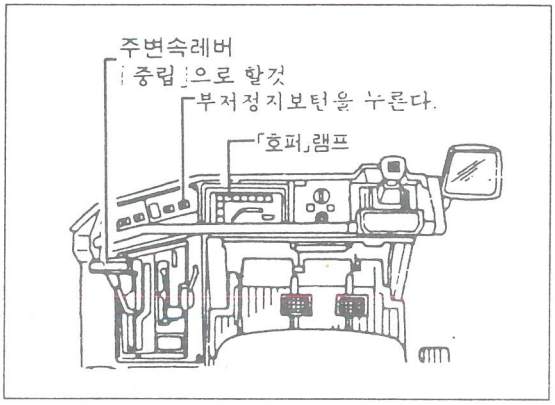


▶ 곡물자루의 교환방법

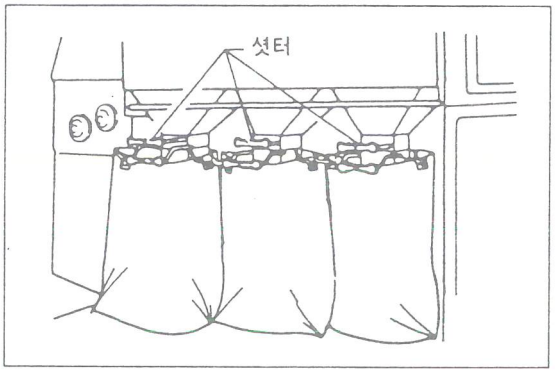
(1) 곡립출구의 곡물자루(3개)와 호퍼내가 가득차면 부저가 울리고, 동시에 OK모니터의 「호퍼」램프가 점멸합니다.

(2) 주변속레버를 「중립」으로 하고 작업을 중지합니다.

(3) 부저 정지 보턴을 눌러 부저를 정지시킵니다.

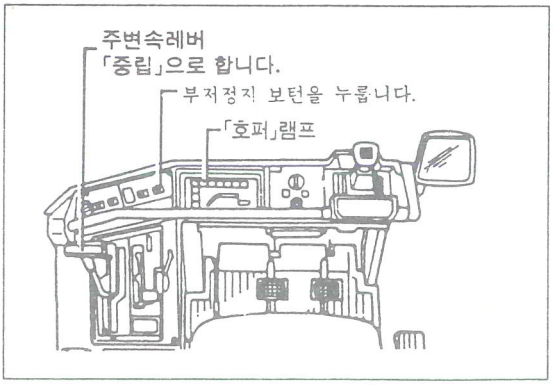


(4) 운전석에서 내려 셧터를 조작하여 곡물자루를 교환하십시오.

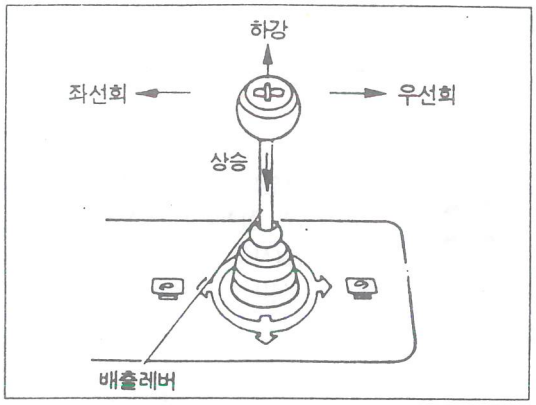


▶ 그레인 탱크형의 배출방법

(1) 탱크내에 곡물이 가득차면 경보부저가 울리고, 동시에 OK모니터의 「호퍼」램프가 점멸합니다.
(2) 주변속레버를 「중립」으로 하고 예취를 중지합니다.
(3) 부저정지 보턴을 눌러 부저를 정지시킵니다.



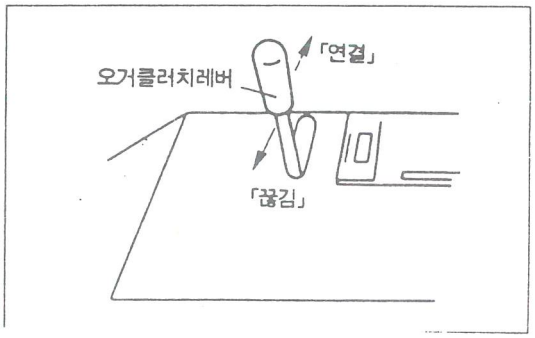
중요 경보부저가 울린 후 작업을 계속 하면 막힘이 발생하여 고장의 원인이 됩니다.



(4) 배출레버를 조작하여 배출오거를 좌선회시켜 배출위치에 맞춥니다.

(5) 오거 클러치레버를 「연결」로 하여 곡물을 배출하십시오.

중요 배출은 반드시 회전계의 작업범위에서 하십시오.

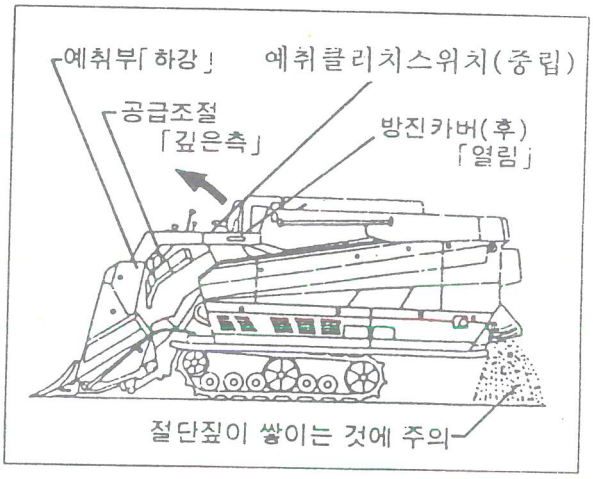


(6) 배출후에는 우선회시켜 배출오거를 손으로 안내, 오거 받침에 원위치 시키십시오.

▶ 손공급 방법

(1) 예취클러치스위치를 「중립」으로 하고, 파워스티어링 레버로 예취부를 내립니다.
(2) 공급깊이조절 스위치로 예취부의 공급장치를 최고 깊은 측으로 합니다.
(3) 방진카바(후)를 엽니다.
(4) 작물을 조금씩 탈곡체인에 공급합니다.

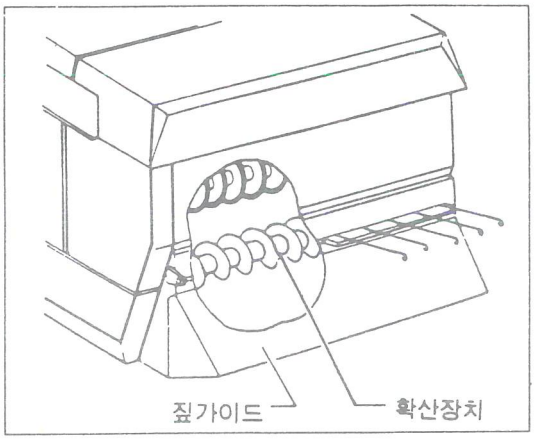
중요 한꺼번에 많은 양을 공급하면 협액간의 변형 및 탈곡부 고장의 원인이 됩니다.



(5) 짚가이드내에 절단짚이 다량 쌓이지 않도록 때때로 기계를 이동하십시오.

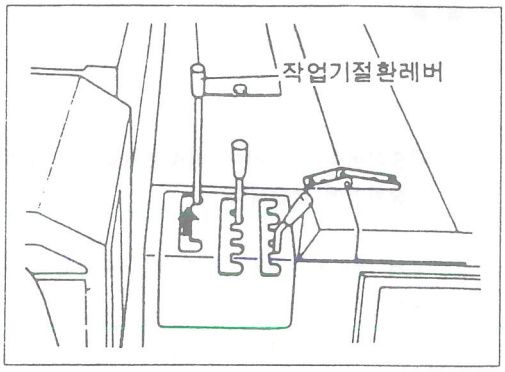
중요 확산장치가 있으므로 한곳에서 많은 손공급을 하면 확산장치에 짚이 감기거나 요동선반이 막히는 경우가 있습니다.

중요 확산장치가 낮은 위치에 있습니다. 짚가이드내에 불필요하게 손을 넣지 않도록 유의하십시오.



▶ 카터 작업방법

(1) 작업기 절환레버를 「카터」측으로 합니다.

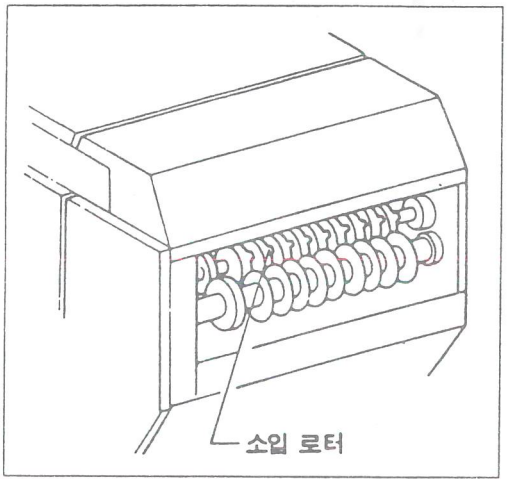


중요

짚배출 체인으로 짚을 반송중일 때에는 작업기 절환레버 조작은 절대로 하지 마십시오. 카터부가 막히거나 부품이 변형되는 경우가 있습니다.

(2) 엔진을 시동하여 작업을 시작합니다.

(3) 습전이나 도복벼에서의 카터작업시는 자주 소입로터부의 감김을 점검하여 감긴 짚이나 진흙을 제거하십시오.



중요

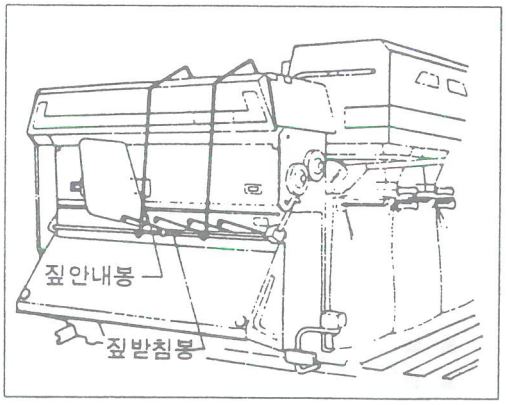
- 소입로터에 짚이 감기거나 진흙이 부착된 상태에서 작업하면 카터의 절단이 나쁘게 되거나, 카터날의 마모가 빨리 되는 원인이 됩니다.
- 낫 등을 이용하여 카터날에 손을 다치지 않도록 주의해서 작업하십시오.

▶ 드로퍼 작업방법

(1) 짚안내봉, 짚받침 봉을 폅니다.

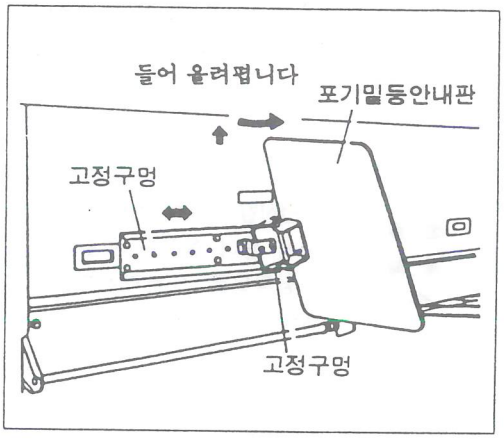
〈 짚받침봉의 펴는 방법 〉
짚받침봉을 수평보다 아래로 젖히면 자동적으로 우측으로 이동하여 수평위치보다 올라가지 않도록 고정됩니다.

〈 짚받침봉 접는 방법 〉
짚받침봉을 좌측으로 밀어 그 상태에서 위로 들어 올립니다.



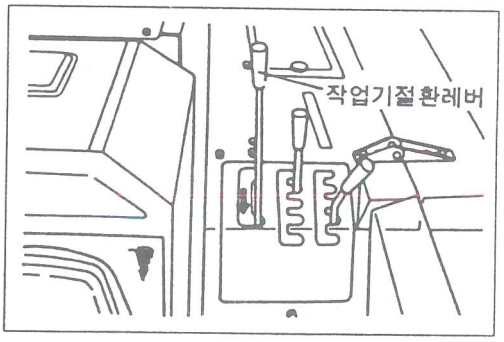
(2) 포기밑등안내판을 폅니다.

〈 포기밑등안내판을 펴는 방법 〉
포기밑등안내판을 들어 올려 고정을 풀어 폅니다. 완전히 펴진 곳에 구멍이 있으므로 그 구멍에 맞추어 눌러 주십시오.



(3) 포기밑등안내판을 작물의 길이에 맞추어 좌, 우로 이동하여 고정구멍에 고정하십시오.

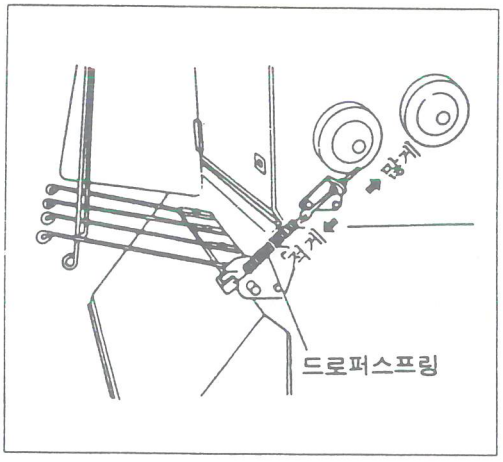
(4) 작업기 절환레버를 「드로퍼」측으로 합니다.



(5) 엔진을 시동하여 작업을 시작하십시오.

▶ 짚속량의 조절방법

스프링의 인장 길이를 바꾸어 조절합니다.
○ 많게하고 싶을 때 ⇨ 스프링을 늘입니다.
○ 적게하고 싶을 때 ⇨ 스프링을 줄입니다.

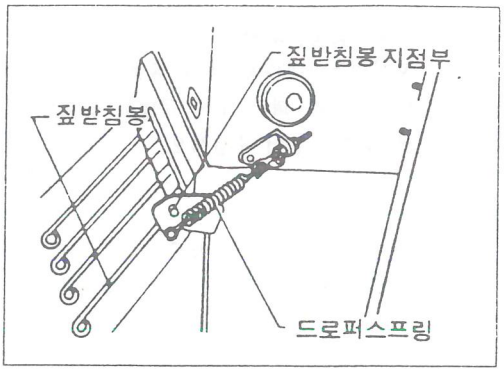


중요 — 너무 인장시키면 짚배출 체인에 막히는 경우가 있습니다.
조절은 1㎝정도로 하십시오.

중요 — 보리작업은 작물이 가벼우므로 3㎝ 정도 줄여 주십시오.

▶ 짚나열작업 방법

드로퍼스프링이 짚받침봉 지점부의 아래쪽이 되도록 드로퍼스프링을 당겨 올리면서 짚받침봉을 눌러 주십시오.



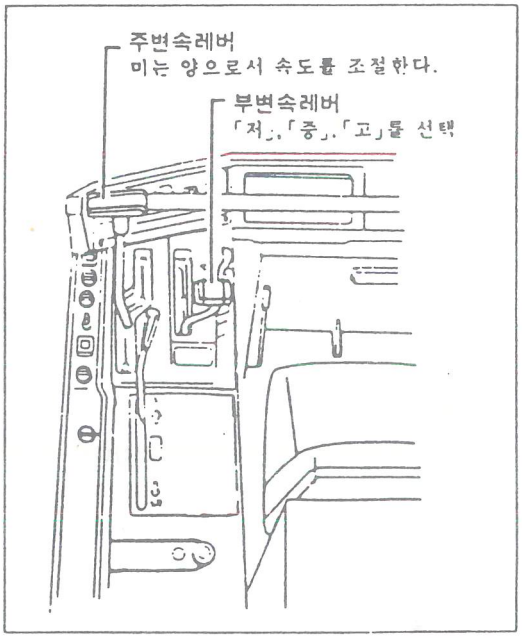
중요

리턴시킬 경우에 짚받침봉을 부주의하게 들어 올리면 드로퍼스프링이 변형되므로 드로퍼스프링을 들어 올리면서 리턴시켜 주십시오.

▶ 작업속도의 선택방법

작물의 조건, 포장의 조건에 맞추어 작업속도를 선택하십시오.

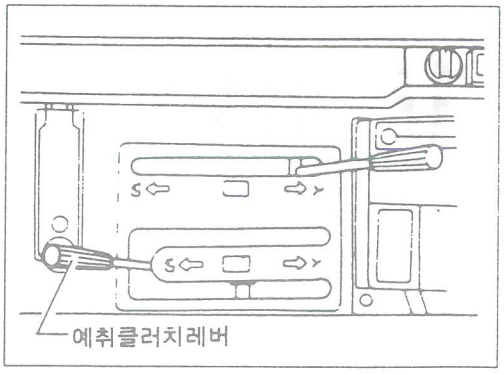
사 용 조 건	변 속 레 버 위 치	
	부변속	주 변 속
• 논두렁근처예취, 중할작업시의 5조예취 • 도복각 60°이상의 작물 • 썩음, 서리 맞음 등 악조건의 작물 • 습전작업	저	속도눈금의 「2 ~ 4」에서 베기시작, 엔진마력의 여유, 작물의 반송상태에 따라 천천히 레버를 밀어 속도를 높여 주십시오.
• 표준예취	중	
• 노상주행	고	도로 조건에 맞추어 레버를 밀어 속도를 조절하여 주십시오.
• 차에 싣거나 내릴 때	저	속도눈금 「2~4」



▶ 예취변속 선택방법

작물의 조건에 맞추어 선택하십시오.

작 물 조 건	예 취 클 러 치 레 버 위 치
• 도복각 60° 이상의 작물 • 도복각 45° 이상의 작물을 향예	고속(도복)
• 입모작물 • 줄기가 끊어지기 쉬운 품종 • 탈립이 쉬운 품종	저속(표준)

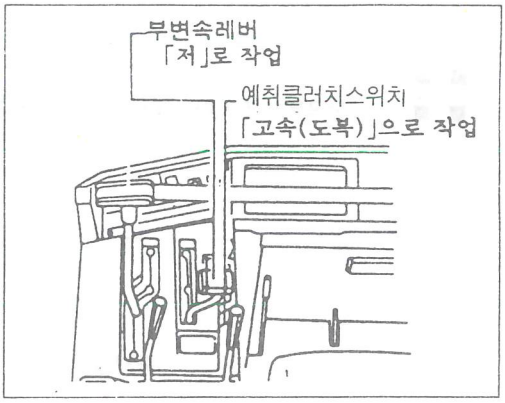


중요

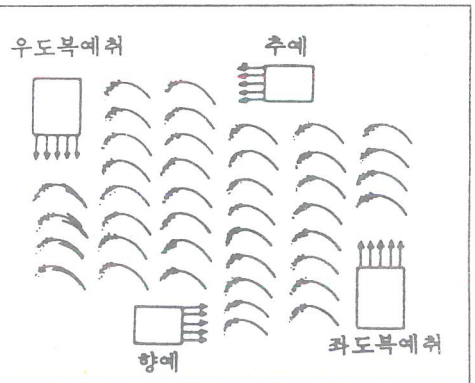
- 작업중에 예취변속을 할 때는 주변속레버를 「중립」으로 하십시오.
- 주변속레버를 「중립」으로 하지 않으면 예취클러치스위치 조작중에 기체가 전진하여 작물이 베어지지 않고 남거나 이삭을 자르게 되어 탈곡되지 않은 상태로 남게 됩니다.

▶ 도복작물 예취방법

(1) 예취되지 않는 것이 없도록 파워스티어링 레버로 분초 간이 지면에 근접되도록 조절합니다.
(2) 도복각 60°이상의 작물을 예취할 경우는 부변속레버는 「저」로 하고, 예취클러치스위치 는 「고속(도복)」으로 작업하십시오.
(3) 추예, 좌도복 예취로 작업하십시오.



도복된 상태 / 예취방향	완전도복	중간도복	약간도복
추 예	△	○	○
향 예	×	△	○
좌도복예취	△	○	○
우도복예취	×	△	○



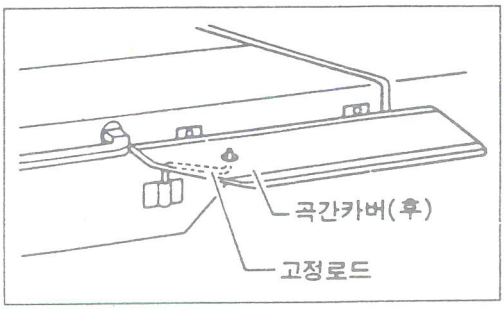
변속레버	부변속	저	저	중
	주변속	작물에 맞추어 속도조절		
	예취클러치	고 속 (도복)	고 속 (도복)	저 속 (표복)

■ 기호를 보는방법

○ — 좋은 작업이 됩니다.
△ — 예취되지 않는 것과 볏짚이 막히는 것을 주의하면서 작업하십시오.
× — 작업이 되지 않습니다.

중요

- 완전도복벼나 보리작업에서 탈곡체인과 짚배출 체인의 인계부가 막힐 경우에는 고정로드로 곡간카바(후)를 받쳐 주십시오.
- 노상주행시는 접어주십시오.

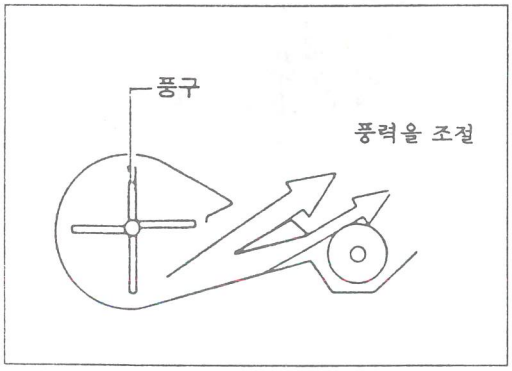


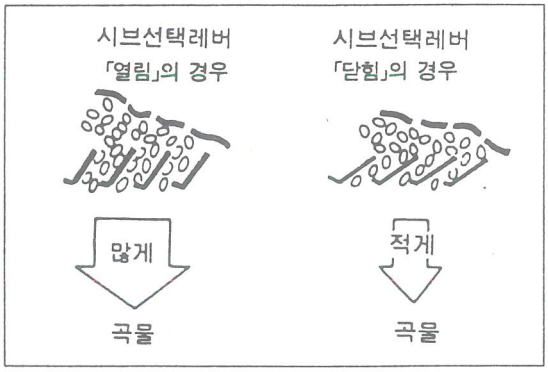
▶ 풍량선택 · 시브선택의 조절방법

풍량선택은 좋은 선별을 얻기 위하여 풍구회전수를 변경, 선별풍력을 조절하는 것입니다.
시브선택은 손실이 없고 좋은 선별을 얻기 위하여 선별부의 시브 각도를 변경하는 것입니다.

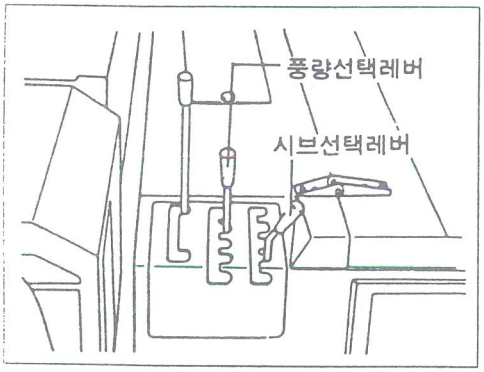
중요

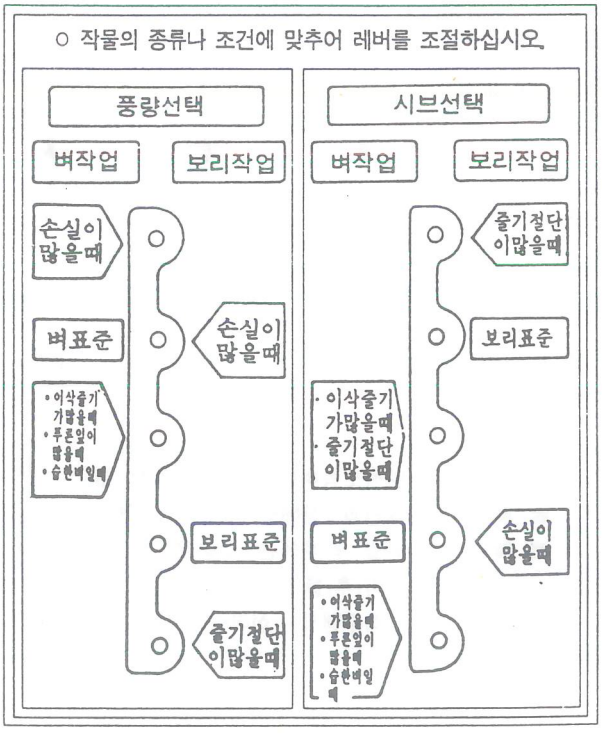
탈곡부가 정지한 상태에서는 조절되지 않습니다.





■ 작업의 종류나 조건에 맞추어 아래표를 참고하여 레버를 조절하십시오.

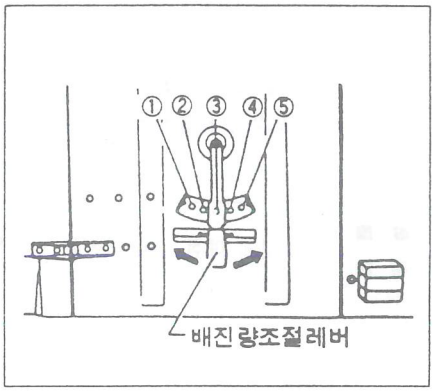




▶ 배진량 조절방법

작물의 조건에 맞추어 급실내의 검불이송을 조절하는 것으로 「표준위치」에서 작업을 시작한 후 작업상태를 보고 조절하십시오.

작업상태	레버위치(도시번호)	
• 이삭줄기 붙음이 많다. • 손실이 많다.	① ②	적게된다.
• 보통작업	③	표준
• 급실내에서 항상 쿵쿵 소리가 난다.	④ ⑤	많게된다.



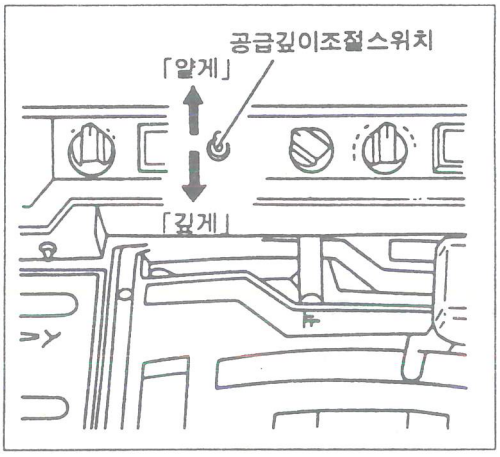
중요

「적게된다」측에서 작업할 때는 급실내에서 쿵쿵거리는 음이 나지 않게 작업속도를 낮추십시오.

▶ 공급깊이 조절(수동) 방법

공급깊이조절 스위치를 좌·우로 조작합니다.
잡초가 많은 포장이나 도복작물의 예취에서 A.C.F (자동공급깊이제어)로 작업하면서 미탈립이 나올 경우 사용하십시오.

• 얕게 하고 싶을 때 → 왼쪽으로 작동(「얕게」 측)
• 깊게 하고 싶을 때 → 오른쪽으로 작동(「깊게」 측)



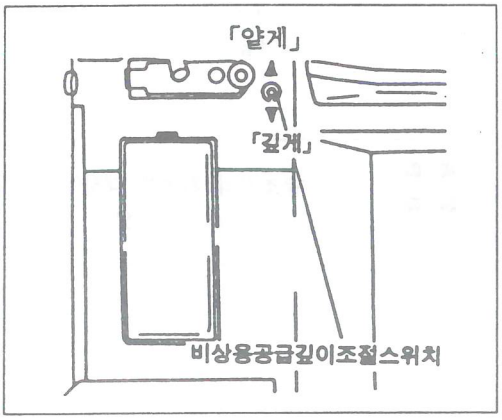
중요

A.C.F 작업중에도 공급깊이 조절스위치가 우선적으로 작동되므로 예취를 시작할 때나 작물의 길이가 급히 변화 할 경우에 조작하십시오.

〈 비상용 공급 깊이조절 스위치의 사용방법 〉
공급깊이조절 스위치 및 A.C.F에 이상이 있어 공급깊이 조절이 되지 않을 때 사용하십시오.

• 얕게 하고 싶을 때 → 왼쪽으로 작동(「얕게」 측)
• 깊게 하고 싶을 때 → 오른쪽으로 작동(「깊게」 측)

주 비상시 이외에는 사용하지 마십시오.



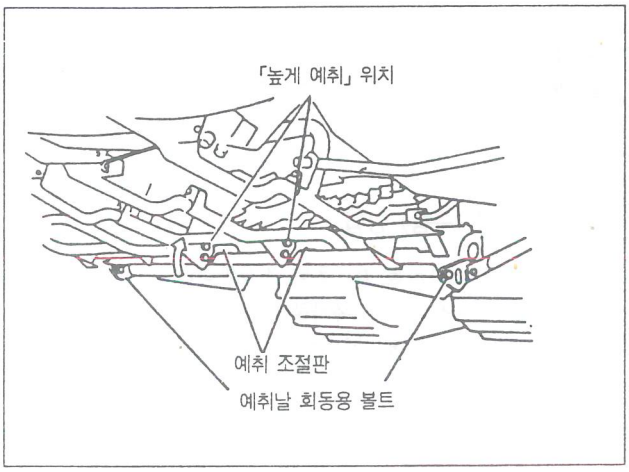
▶ 예취날 높이 조절

「낮게 예취」. 「높게 예취」의 2단조절이 가능합니다.
공장출하시에는 「낮게 예취」의 위치에 고정되어 있습니다.
야채재배 등으로 낮게 예취하고 싶을 경우는 그대로 작업하십시오.
잡초가 많은 포장이나 습전에서의 예취는 「높게 예취」 위치에서 작업하십시오.

> 중요
>
> 「낮게 예취」 위치에서는 반송통로에 잡초나 진흙이 쌓여 감기거나 반송에 어려움이 발생하기 쉽습니다.

〈 조절방법 〉

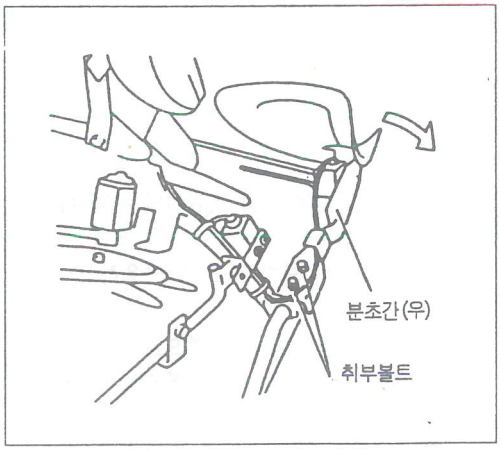
(1) 예취날 회동용 볼트(좌우 각 1개)를 풀어 줍니다.
(2) 예취 조절판의 취부볼트(좌우 각 1개)를 풀어 줍니다.
(3) 「높게 예취」 위치에서 예취날 조절판을 셋트하고 각 볼트를 조여 줍니다.



▶ 분초간의 조절

• 예취폭의 조절
식부조간의 넓은 포장이나 중간분할 작업에서 조절해 주십시오.

〈 조절방법 〉
분초간(우)의 취부볼트(2개)를 풀어서 화살표 방향으로 펴서 풀어줍니다.

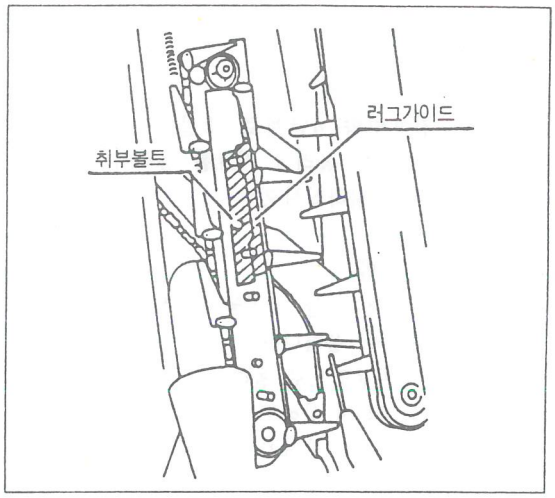


> 중요
>
> 각 분초간의 지면에 대하여 높이는 반드시 일치해 주십시오.

▶ 단간작물 작업시의 조절방법

• 인기보조 러그가이드의 조절
단간작물의 작업시 인기부에 탈립이나 줄기의 끊어짐 등이 많이 발생하는 경우에 조절 하십시오. 간장 80㎝이하가 기준입니다.

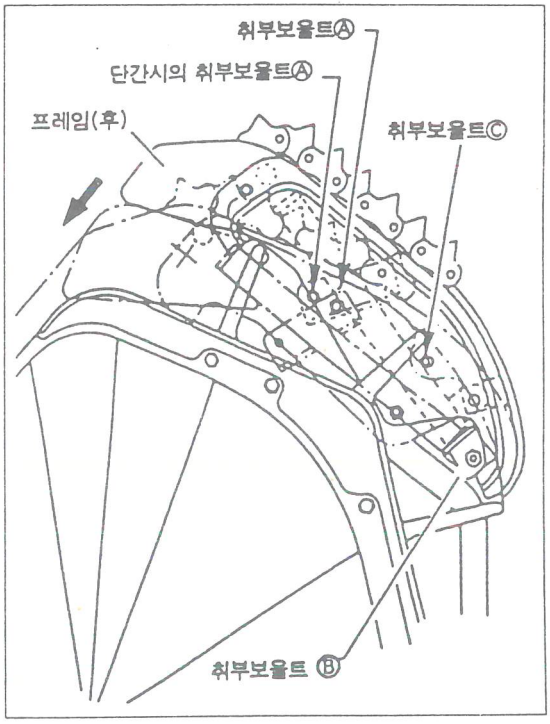
〈 조절방법 〉
(1) 인기카바를 떼어냅니다.
(2) 케이스측의 러그가이드 취부볼트(1개)를 풀고 러그가이드를 뽑아주십시오.
(3) 인기카바를 체결합니다.

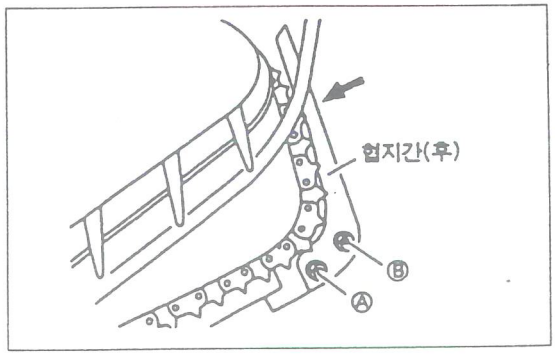


▶ 공급근원 체인의 조절

단간작물의 작업시 미탈립이 많이 발생할 경우에 조절하십시오.

〈 조절방법 〉
(1) 프레임(후)의 취부볼트 Ⓐ(1개)를 풀어내고 취부볼트 Ⓑ(1개)를 풀어줍니다.
(2) 카바(후)의 취부볼트 Ⓒ를 풀어냅니다.
(3) 프레임(후)를 화살표 방향으로 이동 구멍을 맞추어 취부볼트 Ⓐ, Ⓒ를 체결 합니다.
(4) 취보불트 Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ를 체결합니다.
(5) 공급근원 체인을 텐션스프링의 틈새가 1.2 ~1.4㎜가 되도록 조정합니다.
(6) 협지간(후)의 취부너트 Ⓐ, Ⓑ를 풀어 줍니다.
(7) 체결너트 Ⓐ를 중심으로 화살표 방향으로 협지간(후)를 이동시킵니다.
(8) 체결너트 Ⓐ, Ⓑ를 확실히 체결합니다.
(9) 조립은 역순으로 하십시오.





▶ 운전석의 조절방법

• 전 · 후방향 조절방법

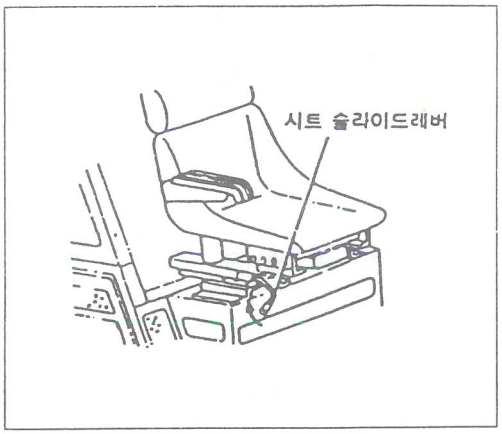
시트는 전후방향 4단계로 조절이 가능합니다. 슬라이드 레버를 올리고 시트를 움직여 자기몸에 맞는 위치로 조절하십시오.

• 상 · 하 조절방법

(1) 시트로부터 몸을 조금들고, 시트 상하 조절 레버를 들어 올립니다.

(2) 시트가 자동적으로 올려지므로 시트에 천천히 체중을 가하여 상하로 조절합니다.

(3) 몸에 맞는 고정위치에서 레버를 눌러 내려 고정합니다.



자동장치에 대하여

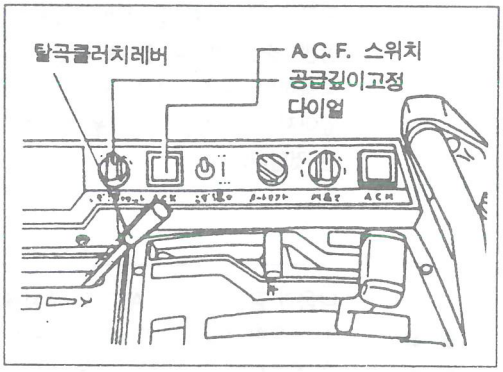
○ 잘 사용하여 즐거운 작업을 하십시오.

A.C.F(자동공급깊이 조절)의 사용방법

○ 탈곡부에 공급되는 작물의 공급깊이를 자동적으로 제어하는 장치입니다.

▶ 조작방법

(1) A.C.F스위치를 「연결(누름)」로 합니다.



중요

탈곡클러치레버를 「연결」로 하지 않으면 파이롯드 램프가 점멸하고 있어도 A.C.F는 작동하지 않습니다.

(2) 공급깊이고정 다이얼을 작물에 맞추어 선택하십시오.

작물의 조건	다이얼 눈 금	제어하는 센서
미숙된 이삭이 많아 미탈립이 있을 때	「깊게」	이삭센서
표준예취	「표준」	2개의 센서 사이에서 제어
심하게 도복 되었을 때	「얕게」	포기밑등센서



(3) 예취클러치스위치 「표준」 또는 「도복」, 탈곡클러치레버 「연결」로 하고 작업을 시작합니다.

(4) 수동우선회로를 장비하고 있기 때문에 A.C.F가 '연결」의 상태에서도 공급깊이조절 스위치의 조작이 우선입니다. 포장의 예취시작이나 작물의 길이가 급격히 변할 경우에 수동으로 조절하십시오.

▶ 센서위치의 조절방법

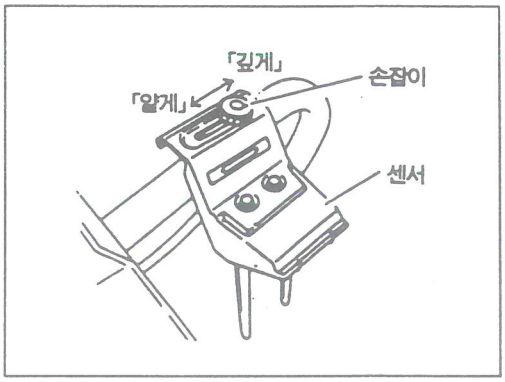
작물의 조건이 극히 나쁘고 공급깊이 고정 다이얼로써 조절범위를 초과할 경우는 센서위치를 조절하여 주십시오.

〈 조절방법 〉

손잡이 볼트를 푼다.

- 깊게하고 싶을 경우 → 「깊게」측에
- 얕게하고 싶을 경우 → 「얕게」측에

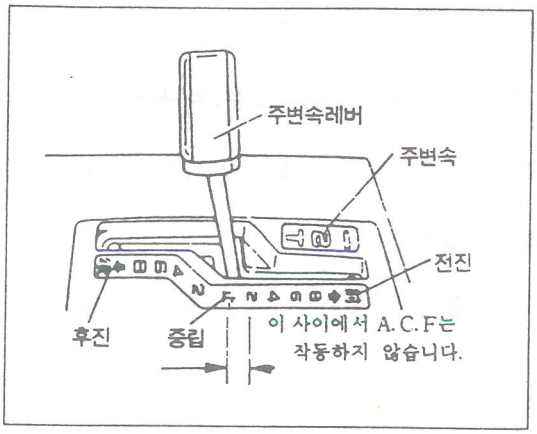
센서를 움직여서 손잡이 볼트를 체결합니다.



▶ 취급시의 주의사항

중요

주변속레버가 속도눈금의 「중립~2」이하에 있을 때에는 A.C.F는 작동하지 않습니다.
이 경우 A.C.F스위치를 「끊김」으로 할 필요는 없으나 수동으로 공급깊이를 조절하십시오. 이것은 곡물자루의 교환 등 주변속레버를 잠깐 「중립」위치로 할 때 A.C.F가 작동하여 극단적으로 공급깊이가 깊어지거나 얕아지는 것을 방지하는 것입니다.



중요

다음과 같은 경우는 A.C.F스위치를 「끊김」으로하여 수동으로 조절하십시오.
① 논두렁 가장자리를 예취할 때
② 작물보다 긴 잡초가 많을 경우
③ 연약한 줄기로 반송이 곤란할 경우
④ 잡초가 많은 포장에서 센서에 잡초의 감김이 많이 발생할 경우

센서에 짚이나 잡초가 감길 때에는 작동을 잘못할 경우가 있으므로 제거하십시오.

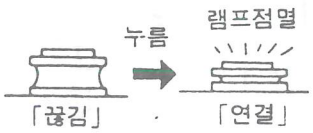
A. C. H(자동예취높이 제어)의 사용방법

○ 예취부의 내림양을 일정하게 제어하는 것으로 무단조절됩니다.
○ 후진할 때 예취부가 일정량 자동적으로 올려집니다.

▶ 조작방법

(1) 포장에 들어가 조맞춤이 끝나면 작업을 시작하기전에 다음과 같이 하십시오.

① A. C. H스위치를 「연결(누름)」합니다.





중요 탈곡클러치레버를 「연결」로 하지 않으면 파이롯드 램프가 점멸하여도 A. C. H는 작동하지 않습니다.

② 예취클러치스위치 「표준」 또는 「도복」, 탈곡클러치레버 「연결」로 합니다.
③ 파워스티어링 레버로서 예취부를 내립니다.
예취부는 A. C. H가 작동하여 일정한 높이에서 멈춥니다.
④ 예취높이 고정다이얼로서 분초간을 지면으로부터 5~10㎝의 높이로 임시고정합니다.
○ 좌로 돌리면 — 「높게」 됩니다. ○ 우로 돌리면 — 「낮게」 됩니다.

(2) 예취가 시작되면 다시 예취높이 고정다이얼을 조절하여 희망하는 예취높이로 작업하십시오. 이후에는 자동적으로 이 높이로 작업이 됩니다.

중요 분초간이 지면에 박히지 않도록 천천히 조절하십시오.

▶ 취급시의 주의사항

예취부가 내려가기 시작하면 파워스티어링 레버를 「중립」 위치에 되돌려 주십시오. 그후에는 A. C. H가 작동하여 예취높이 고정다이얼로 조절한 위치에서 멈춥니다. 수동우선회로를 겸비하고 있으므로 장시간 「내림」측에 조작하면 예취부가 너무 내려가 분초간이 지면에 박히는 경우가 있습니다.

오토리프트 장치의 사용방법

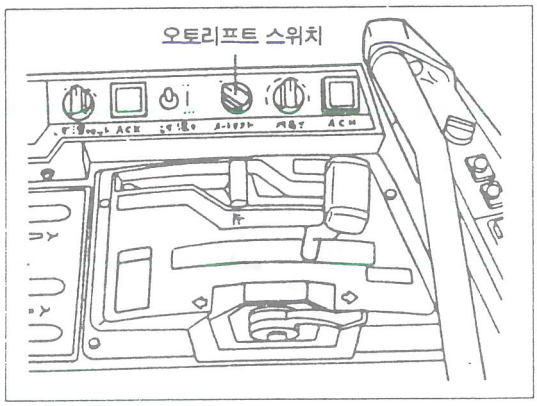
○ 예취부에 작물이 없게되면 예취부를 자동적으로 일정량 상승시키는 장치입니다.
○ 예취부가 내려진 상태로 후진하면 예취부를 자동적으로 일정량 상승 시켜 기계를 보호하는 장치입니다.

▶ 조작방법

오토리프트 스위치를 「연결」로 합니다.

중요

탈곡클러치레버를 「연결」로 하지않으면 오토리프트 장치는 작동되지 않습니다.



▶ 취급시 주의사항

(1) 논두렁 옆을 예취할 때는 오토리프트 스위치를 「끊김」으로 하십시오.
작물이 단속적으로 들어가거나 후진할 때에 오토리프트 장치가 작동하여 예취부가 상승, 분초간이 논두렁에 박히는 경우가 있습니다.
(2) 결주가 많은 경우는 오토리프트 스위치를 「끊김」으로 하십시오.
예취하는 동안 오트리프트 장치가 작동하여 예취부가 상승하는 경우가 있습니다.
(3) 작업할 때 이외에는 오토리프트 스위치를 「끊김」으로 하십시오.
도로나 창고안에서 점검 · 정비시 오토리프트장치가 작동하여 예취부가 상승하므로 위험합니다.

배출오거를 자동적으로 배출위치, 원위치위치로 이동시키는 장치입니다.

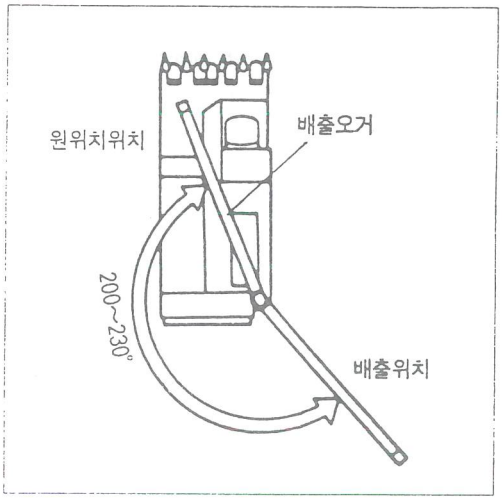
▶ 자동선회에 대해서

(1) 자동선회의 특징

① 스위치의 원터치 조작으로 배출 오거가 원위치 위치에서 소정의 배출위치까지 이동합니다.

② 자동선회중에도 원터치 조작으로 배출 오거가 정지합니다. 또「배출」,「원위치」조작은 스위치의 원터치 조작으로 재개합니다.

③ 자동선회중에도 배출레버(수동) 조작이 우선되어 자동선회는 정지합니다.

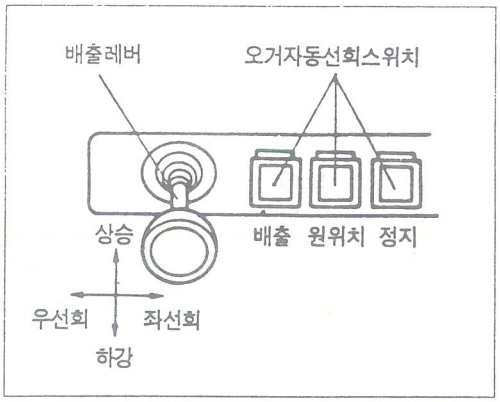


(2) 자동스위치에 대하여

① 배출스위치
스위치를 누르면 소정의 배출위치까지 배출 오거가 자동적으로 이동합니다.

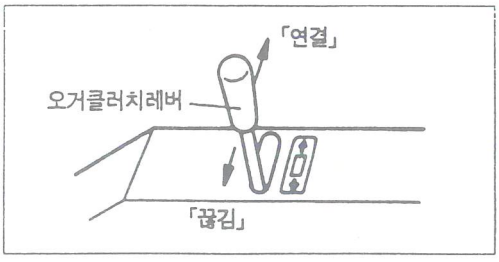
② 원위치 스위치
스위치를 누르면 배출 오거가 자동적으로 오거받침에 원위치 됩니다.

③ 정지 스위치
스위치를 누르면 자동이 끊겨 배출오거는 그 장소에 정지합니다.



▶ 조작방법

(1) 배출스위치를 눌러 배출 오거를 소정의 위치까지 이동시킵니다.
(2) 배출 레버를 조작하여 배출 위치를 조절 합니다.
(3) 오거 클러치 레버를「연결」로 하여 곡물을 배출합니다. 배출후에는 반드시「끊김」으로 하십시오.
(4) 원위치 스위치를 눌러 배출 오거를 오거받침에 원위치시킵니다.



▶ 자동배출위치의 조절방법

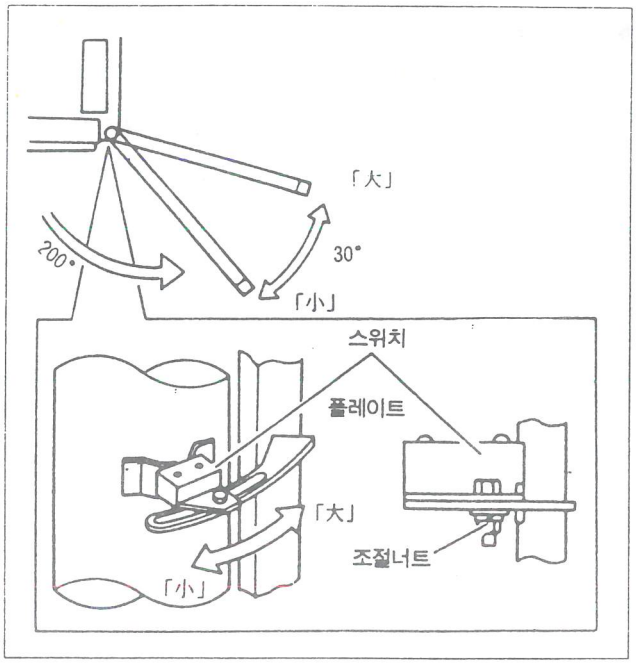
자동선회 정지위치는 작업조건에 따라 일정범위 조절이 가능합니다.

〈 조절방법 〉

(1) 조절 너트를 풀어 줍니다.

(2) 플레이트를 홈으로 젖혀 스위치를 이동시킵니다.
스위치의 이동에 따라 배출오거의 자동선회정지 위치가 30° 사이에서 조절됩니다.

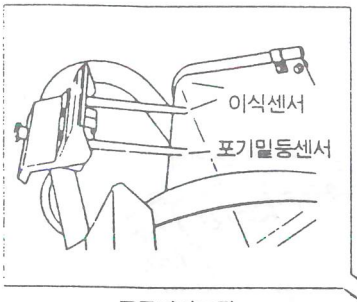
(3) 조절 너트를 체결합니다.



▶ 취급시의 주의사항

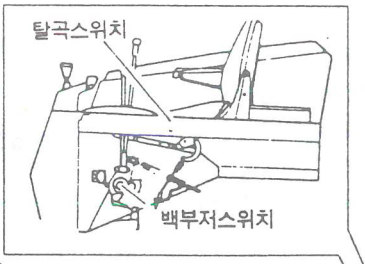
(1) 수동으로 배출위치를 조절한 경우에는 자동정지위치보다 아랫쪽의 경우는 장해물을 피하기 위해 일회상승하고 선회원위치합니다. 또 그것보다 위쪽의 경우는 그대로 선회원위치합니다.
(2) 자동 스위치를 누리기전에 주위에 장해물이 없는지 확인하십시오.
(3) 자동선회작동중 「정지」스위치 또는 배출레버를 조작하면 정지합니다. 정지상태에서 자동 스위치 「배출」 또는 「원위치」을 선택, 배출 또는 원위치 조작을 할 수가 있습니다. 또 배출레버로 수동조작도 가능합니다.
(4) 작업중 주행하면서의 사용은 피하십시오.

포기밑둥센서, 이삭센서

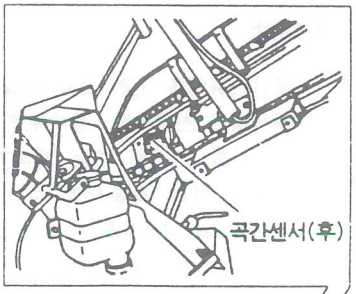


공급깊이조절

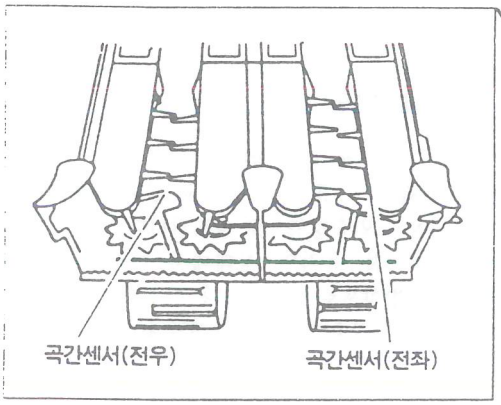
백부저스위치
탈곡스위치

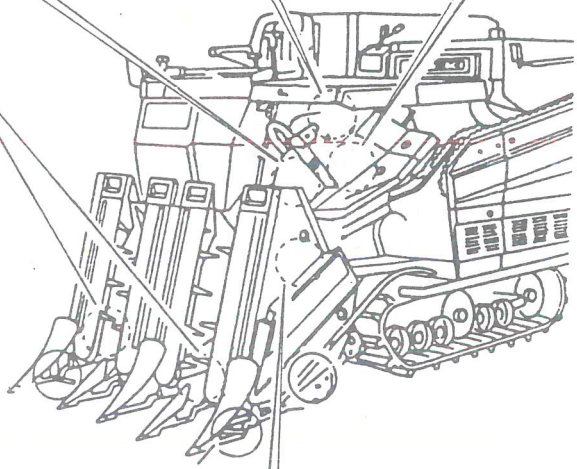


곡간센서(후)

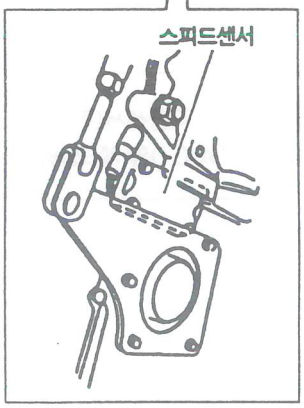


곡간센서(전좌), (전우)





스피드센서

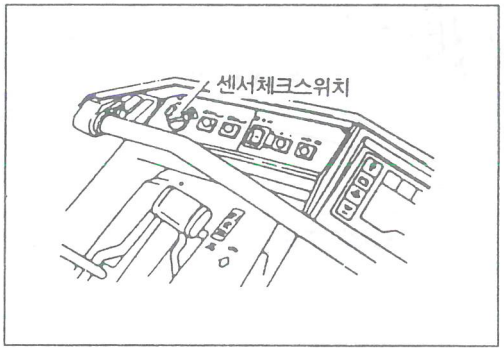


○ 자동장치의 센서와 스위치의 작동확인 및 배선의 빠짐을 확인하는 장치입니다.

▶ 체크방법

(1) 메인스위치를 「ON」으로 하십시오.
(2) 센서체크 스위치를 「센서체크」측으로 하십시오.
(3) 각센서와 스위치 또는 레버관계를 하기의 체크방법에 따라 작동시켜 주십시오. 정상일 때는 센서를 움직일 경우 또는 스위치레버를 절환했을 경우 부저가 울립니다.

주 부저가 울리지 않을 때는 배선의 빠짐, 퓨우즈의 끊어짐을 확인한 후 대리점에 상담하여 주십시오.

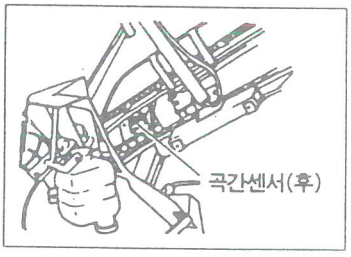


▶ A.C.F의 체크방법

이기능 부품을	이렇게하면 부저가 울립니다.
• A.C.F스위치	• 스위치 「연결」, 「끊김」을 합니다.
• 공급깊이 고정다이얼	• 다이얼을 「깊게」, 「표준」, 「얕게」로 절환합니다.
• 포기밑등센서	• 센서를 작물의 반송방향으로 움직입니다.
• 이삭센서	• 포기밑등센서를 움직인 상태에서 이삭센서를 작물의 반송방향으로 움직입니다.
• 곡간센서(후)	• 센서를 작물의 반송방향으로 움직입니다.







중요

탈곡스위치, 곡간센서(전좌), (전우), 백부저스위치, 스피드센서도 A.C.F에 관계되어 있습니다. 「A.C.D의 체크방법」에 준하여 체크하십시오.

▶ A.C.H의 체크방법

이기능 부품을	이렇게하면 부저가 울립니다.
• A.C.H스위치 • 예취높이 고정다이얼	• 스위치를 「연결」, 「끊김」으로 작동합니다. • 분초간의 높이가 지면보다 약 10~30㎝의 위치로 다이얼을 돌린다.
• 오트리프트 스위치 • 파워스티어링 레버	• 스위치를 「연결」, 「끊김」으로 작동합니다. • 레버를 전, 후로 작동합니다.

「A.C.F의 체크방법」에 준하여 체크하십시오.





중요

탈곡스위치, 곡간센서(전좌), (전우) 및 곡간센서(후), 백부저스위치, 스피드센서도 A.C.H에 관계되어 있습니다.

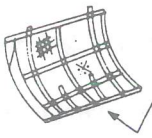
고장시의 점검과 조치

▶ 어떠한 고장입니까?

엔진이 걸리지 않는다 ····· 69
포기가 뽑힌다 ····· 69
작물을 반송하지 않거나 반송자세가 나쁘다 ····· 69
예취흔적이 나쁘다 ····· 69
선별이 나쁘다 ····· 69
탈부미가 많다 ····· 70
이삭가지 부착립이 많다 ····· 70
곡물의 비산이 많다 ····· 70
미탈립이 많다 ····· 70
급실에서 까락까락 음이있고 능률이 오르지 않는다 ····· 71
카터부의 막힘·길게절단 ····· 71
절단짚이 확산되지 않는다 ····· 72
집속짚이 흐트러진다 ····· 72
A.C.F가 정상적으로 작동하지 않는다 ····· 72
A.C.H 오토리프트가 정상적으로 작동하지 않는다 ····· 73
호퍼(곡물탱크) 경보부저가 울리지 않는다 ····· 73
배출오거가 막힌다 ····· 73
배출시간이 길다 ····· 74
배출오거가 작동하지 않는다 ····· 74

이곳을 점검하여		이렇게 조치합니다.
엔진이 걸리지 않는다	〈 시동모터가 회전하지 않을 경우 〉 • 부변속레버는 「중립」에 있습니까? • 배터리는 방전되지 않았습니까? • 배터리의 단자는 풀려있지 않습니까? • 퓨우즈가 끊어져 있지 않습니까? 〈 시동모터는 힘차게 회전하나 시동되지 않을 경우 〉 • 연료는 있습니까?	• 부변속레버를 「중립」으로 하십시오. • 재충전하십시오. (98페이지 참조) • 단자를 청소하고 체결하십시오. (98페이지 참조) • 교환하십시오. (배선도참조) • 연료를 넣고 공기빼기를 하십시오. (30페이지 참조)
포기가 뽑힌다	• 분초간이 포기의 밑등에 끼이지 않았습니까? • 작업속도가 빠르지 않습니까? • 예취날이 잘 짤려집니까?	• 파워스티어링 레버로 분초간 선단을 5cm정도 높게 하십시오. 분초간을 조간에 맞추십시오. • 작물, 포장의 조건에 맞추어 적정한 속도로 작업하십시오. (52페이지 참조) • 예취날과 받침날의 틈새를 조절하십시오. (99페이지 참조)
작물을 반송하지 않거나 반송자세가 나쁘다	• 진흙이나 잡초 등이 통로를 막고 있지 않습니까? • 포기가 뽑혀 있지 않습니까? • 예취구동 벨트가 미끄러지지는 않습니까? • 공급깊이가 깊거나 얕게 되어 있지는 않습니까? • 인기장치로 작물을 절단하지 않습니까?	• 제거하십시오. • 분초간이 지면에 닿지 않도록 예취하십시오. • 예취클러치와이어를 당기거나 벨트를 교환하십시오. (95페이지 참조) • 바르게 공급깊이 마크에 맞추십시오. • 예취클러리 레버를 「저속(표준)」으로 하십시오. (45페이지 참조)
예취흔적이 나쁘다	• 예취날부에 진흙이나 잡초가 끼어 있지 않습니까? • 예취날의 틈새가 크지 않습니까? • 예취날이 마모되지 않았습니까? • 예취날이 굽혀있지 않습니까	• 제거하십시오. • 조정하십시오. (99페이지 참조) • 예취날을 교환하십시오. • 예취날을 교환하십시오.
선별이 나쁘다	〈 푸른잎이 많을 경우 〉 • 풍량선택의 조절은 적정합니까? • 엔진의 회전수가 낮지 않습니까? • 풍구의 풍로에 짚, 곡물 찌꺼기가 막혀있지는 않습니까?	• 조절레버를 「강」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 회전계의 「작업」 범위에서 사용하십시오. • 제거하십시오.

이곳을 점검하여		이렇게 조치합니다.
선별이 나쁘다	〈 이삭줄기의 끊어짐이 많은 경우 〉 • 시브선택의 조절은 적정합니까? • 공급깊이가 깊지 않습니까? • 협지간이 탈곡체인에서 위로 뜨지 않았습니까? 〈 끊어진 볏짚이 들어 있다 〉 • 시브선택의 조절은 적정합니까? • 확산구동벨트가 이완도지 않았습니까?	 • 조절레버를 「닫힘」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 바르게 공급깊이 마크에 맞추십시오. • 탈곡체인에 닿을 때까지 내리십시오. • 조절레버를 「닫힘」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 벨트가 늘어났으면 교환하십시오. (88페이지 참조)
탈부미가 많다	• 풍량선택의 조절은 적정합니까? • 시브선택의 조절은 적정합니까? • 엔진회전수가 높지 않습니까? • 벼, 보리의 절환레버는 작물에 맞추어져 있습니까?	• 조절레버를 「약」측에 맞추십시오. (54페이지 참조) • 조절레버를 「열림」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 회전계의 「작업」 범위에서 사용하십시오. • 작물에 맞추십시오. (45페이지 참조)
이삭가지 부착립이 많다	• 풍량선택의 조절은 적정합니까? • 시브선택의 조절은 적정합니까? • 배진량 조절은 적정합니까? • 급통 회전수가 낮지 않습니까?	• 조절레버를 「강」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 조절레버를 「닫힘」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 조절레버를 「적게」측으로 조정하십시오. (55페이지 참조) • 회전계의 「작업 범위」에서 사용하십시오.
곡물의 비산이 많다	• 배진량조절이 「많게」측에 되어있지 않습니까? • 엔진회전수가 높지 않습니까? • 시브선택의 조절은 적절합니까? • 풍량선택이 조절은 적절합니까?	• 조절레버를 「표준」 또는 「적게」측으로 조정하십시오. (55페이지 참조) • 회전계의 「작업 범위」에서 사용하십시오. • 조절레버를 「열림」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조) • 조절레버를 「약」측으로 조정하십시오. (54페이지 참조)
미탈립이 많다	• 공급깊이가 얕게 되어있지 않습니까?	• 공급깊이 마크에 맞추십시오. • 공급깊이 고정다이얼을 「깊게」측으로 돌려 맞추십시오. (61페이지 참조) • 이삭센서의 취부위치를 「깊게」측에 조정하십시오. (61페이지 참조)

이곳을 점검하여		이렇게 조치합니다.
미탈립이 많다	• 급통 회전수가 낮지 않습니까?	• 회전계의 「작업 범위」에서 사용하십시오. ＊ 상기사항 조치 후에도 미탈립이 많을 경우  ※ 인 표시부(사절쇠/소)를 부대부품(160－50～160－54)으로 지급되는 사절쇠(대)로 교환할 것
고능률이 오르지 않는다 급실에서 까락까락 음이 있다	• 작물이 아침 이슬이나 비에 젖어 있지 않습니까? • 공급깊이가 깊지 않습니까? • 배진량조절이 「적게」측에 되어있지 않습니까? • 급통의 검불절단칼이 마모되지 않았습니까? • 협지간이 탈곡체인에서 뜨지 않았습니까?	• 건조된 후에 작업하십시오. • 공급깊이 마크에 맞추십시오. • 조절레버를 「표준」 또는 「많게」측에 조절하십시오. (55페이지 참조) • 검불절단칼을 연마 또는 교환하십시오. (101페이지 참조) • 탈곡체인에 닿을 때까지 내리십시오.
카터부의 막힘·길게절단	〈 카터부가 막힐경우 〉 • 카터벨트의 텐션은 적정합니까? • 회전날의 마모, 손상은 없습니까? • 공급깊이가 극단적으로 깊게, 얕게 되지는 않았습니까? • 배출짚이 절단부에 감겨 있지는 않습니까? • 로터의 마모 변형은 없습니까? • 배출짚 반송통로에 지푸라기나 진흙 등이 있지는 않습니까? • 도복각 60°이상의 작물에서 무리한 예취작업을 하지 않았습니까? 〈 길게 절단되는 경우 〉 • 공급깊이가 극단적으로 깊게, 얕게 되지는 않았습니까? • 배출짚 반송통로에 짚등이 쌓여 있지 않습니까? • 회전날의 마모, 손상은 없습니까? 〈 짚이 절단되지 않을 경우 〉 • 회전날의 마모, 손상이 되지 않았습니까?	• 벨트를 조정하십시오. (88페이지 참조) • 날을 교환하십시오. (104페이지 참조) • 공급깊이 마크에 맞추십시오. • 카터후 카버를 열고 제거하십시오. (50페이지 참조) • 로터를 교환하여 주십시오. • 제거하여 주십시오. • 바른 예취작업을 하십시오. • 공급깊이 마크에 맞추십시오. • 제거하십시오. • 날을 교환하십시오. (104페이지 참조) • 회전날을 교환하십시오.

	이곳을 점검하여	이렇게 조치합니다.
절단 짚이 확산되지 않는다	〈 절단 짚이 산을 이룰 때 〉	
	• 공급깊이가 극단적으로 깊게, 얕게 되지는 않았습니까?	• 공급깊이 마크에 맞추십시오.
	• 짚배출 반송통로에 지푸라기 등이 쌓여 있지 않습니까?	• 제거하십시오.
	• 확산장치, 로터리축에 짚이감겨있지 않습니까?	• 제거하십시오.
	〈 절단 짚이 간헐적으로 나올 때 〉	
	• 확산구동벨트가 이완되지 않았습니까?	• 벨트를 조정하거나 교환하십시오.
짚속 짚이 흐트러진다	• 공급깊이가 깊게되어 있지 않습니까?	• 공급깊이 마크에 맞추십시오.
	• 짚배출 반송통로에 지푸라기 등이 쌓여 있지 않습니까?	• 제거하십시오.
	• 포기밑등 안내판의 위치와 작물의 길이는 적정합니까?	• 적정한 위치에 조절하십시오.(50페이지 참조)
	• 드로퍼스프링의 조절은 적정합니까?	• 적정하게 조절하십시오.(52페이지 참조)
	• 짚받침봉의 지점부에 지푸라기 등이 감겨 있지 않습니까?	• 지푸라기를 제거하십시오.
A·C·F가 정상적으로 작동하지 않는다	〈 A.C.F가 작동하지 않는다 〉	
	• 퓨우즈가 끊어져 있지는 않습니까?	• 퓨우즈를 교환하십시오.(98페이지 참조)
	• 센서나 스위치가 정상적으로 작동하고 있습니까?	• 센서체크장치로 센서나 스위치의 작동을 확인하십시오.(69페이지 참조)
	〈 극히 얕거나 깊게된다 〉	
	• 포기밑등센서, 이삭센서의 잡초, 짚 등이 감겨 있지는 않습니까?	• 제거하십시오.
	• 곡간센서(전좌), (전우), 곡간센서(후)에 진흙, 잡초 등이 감겨 있지 않습니까?	• 제거하십시오.
	• 공급깊이 고정다이얼의 위치는 적절합니까?	• 「얕게」측, 「깊게」측에 조절하십시오.(63페이지 참조)

이곳을 점검하여		이렇게 조치합니다.
A·C·H 오토리프트가 정상적으로 작동하지 않는다	〈 A.C.H가 작동하지 않는다 〉	
	• 퓨우즈가 끊어져 있지 않습니까?	• 퓨우즈(자동)을 교환하십시오. (98페이지 참조)
	• 센서나 스위치가 정상적으로 작동하고 있습니까?	• 센서체크장치에 센서나 스위치의 작동을 확인하십시오.(69페이지 참조)
	〈 오토리프트, 백리프트가 작동하지 않는다 〉	
	• 곡간세서(전좌), (전우)와 곡간센서(후)에 진흙, 잡초 등이 감겨있지 않습니까?	• 제거하십시오.
	• 오토리프트 스위치가 정상적으로 작동하고 있습니까?	• 센서체크장치로 스위치의 작동을 확인하십시오.(69페이지 참조)
	• 백부저 스위치가 정상적으로 작동하고 있습니까?	• 센서체크장치로 스위치의 작동을 확인하십시오.(69페이지 참조)
부저가 울리지 않는다 호퍼(곡물탱크) 경보	• 퓨우즈가 끊어져 있지 않습니까?	• 퓨우즈를 교환하십시오.(98페이지 참조)
	• 배선이 빠져 있지 않습니까?	• 하니스 단자를 점검하십시오.
배출오거가 막힌다	• 벨트가 미끄러지지 않습니까?	• 벨트를 인장시키거나 교환하십시오. (89페이지 참조)
	• 인계부에 지푸라기가 막혀있지 않습니까?	• 제거하십시오.(111페이지 참조)
	• 수분이나 품종에 비해 배출량이 많지 않습니까?	• 나서보조카바 체결너트를 풀고 나선카바와 나선바닥과의 틈새를 좁게 하십시오. (40페이지 참조)

	이곳을 점검하여	이렇게 조치합니다.
배출시간이 길다	• 벨트가 미끄러지지 않습니까? • 탱크내가 오거내에 지푸라기가 쌓여 있지 않습니까? • 엔진의 회전이 낮지 않습니까?	• 벨트를 인장시키거나 교환하십시오. (89페이지 참조) • 제거하십시오. • 회전계의 「작업범위」에서 배출하십시오.
배출오거가 작동하지 않는다	• 퓨우즈가 끊어져 있지 않습니까? • 배선이 빠져 있지 않습니까? • 솔레노이드밸브에 먼지가 끼어 있지는 않습니까?	• 퓨우즈를 교환하십시오.(98페이지 참조) • 하니스 단자를 점검하십시오. • 푸시보턴을 수회눌러 먼지를 제거하십시오.

2. 조절 · 점검 · 정비요령

주의

- 각부의 점검과 조정을 할때는 반드시 엔진을 정지하십시오.
- 엔진주변을 정비할 때는 엔진이 냉각된 후에 실시하십시오.

정기 점검 일람표

○ 표시는 점검 · 보급 · 조정, ● 표시는 교환하십시오.

점검 항목 \ 점검 시간		수확 시기 전	50 시간 일때	100 시간 일때	200 시간 일때	300 시간 일때	400 시간 일때	500 시간 일때	참조 페이지
오일	엔진오일 및 인젝션펌프 오일의 점검 · 교환	• 점 검 : 매일 • 교 환 : 1회째는 20시간, 2회째부터는 50시간마다							79
오일	주행메인기어케이스 오일의 점검 · 교환	○	●		●		●		79
오일	유압 오일의 점검 · 교환	○	●			●			80
오일	전륜관계의 그리이스 주입 방법					●			81
오일	예취입력기어케이스오일의 점검 · 교환					●			82
오일	급통입력기어케이스오일의 점검 · 교환					●			82
오일	체인구동기어케이스오일의 점검 · 교환					●			82
오일	양곡기어케이스오일의 점검 · 교환					●			82
오일	오거베벨박스오일의 점검 · 교환					●			82
벨트	팬벨트의 점검 · 조정	○			○		○		86
벨트	유압벨트의 점검 · 조정	○			○		○		86
벨트	예취구동벨트의 점검 · 조정	○			○		○		86
벨트	소입벨트의 점검 · 조정	○			○		○		87
벨트	탈곡구동벨트의 점검 · 조정	○			○		○		87
벨트	급통구동벨트의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	1번벨트의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	카터벨터의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	요동벨트의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	짚배출벨트의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	처리통벨트의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	확산구동벨트의 점검 · 조정	○			○		○		88
벨트	오거구동벨트의 점검 · 조정	○			○		○		89
벨트	오거클러치의 점검 · 조정	○			○		○		89

중요

벨트는 초기 10a 정도 작업후 조정하십시오.

○ 표시는 점검 · 보급 · 조정, ● 표시는 교환하십시오.

점검 항목 \ 점검 시간		수확 시기 전	50 시간 일때	100 시간 일때	200 시간 일때	300 시간 일때	400 시간 일때	500 시간 일때	참조 페이지
오일	인기체인의 점검 · 조정	○			○		○		91
	근원체인(우전), (우후) · (전)의 점검과 조정	○			○		○		91
	이삭체인(우 · 상) (우 · 하) (좌)의 점검과 조정	○			○		○		92
	공급근원체인의 점검 · 조정	○			○		○		92
	공급이삭체인의 점검 · 조정	○			○		○		92
	탈곡체인의 점검 · 조정	○			○		○		93
	짚배출체인의 점검 · 조정	○							93
와이어	스로틀와이어의 점검 · 조정	○							94
	주변속와이어의 점검 · 조정	○							94
	예취클러치와이어의 점검 · 조정	○ ※							95
	탈곡클러치와이어의 점검 · 조정	○ ※							95
기타	연료필터의 청소 및 엘리멘트의 교환	○		○	●	○	●	○	96
	엔진오일필터의 교환		●		●		●		96
	유압오일필터의 교환		●		●		●		97
	에어클리너의 청소 · 교환	○	○	○	○	●	○	○	97
	배터리의 점검	○							98
	퓨우즈의 점검	○							98
	크로울러 장력의 점검 · 조정	○			○		○		99
	예취날의 점검 · 조정	○			○		○		99
	검불절단날의 점검 · 연마	○			○		○		101
	연료호스의 점검 · 교환	○	이후 2년마다 교환						102
	냉각수의 교환 및 냉각계통의 세척	격납시 교환(LLC사용시는 2년에 1회)							101
	라디에이터호스체결 밴드의 풀림		○	○	○	○	○	○	
	연료분사노즐의 개변압 점검	500Hr마다 대리점에서 점검 받으십시오.							

중요

※ 표시 와이어는 초기 10a 정도 작업후 조정하십시오.

중요

- 엔진오일은 1회째 20시간, 2회째 이후는 50시간 마다 교환하십시오.
- 매일 오일량을 점검하고 오일레벨 게이지 하한 전에 반드시 보충하십시오.
- 오일교환시기를 지키지 않으면 엔진에 치명타를 주게 됩니다.

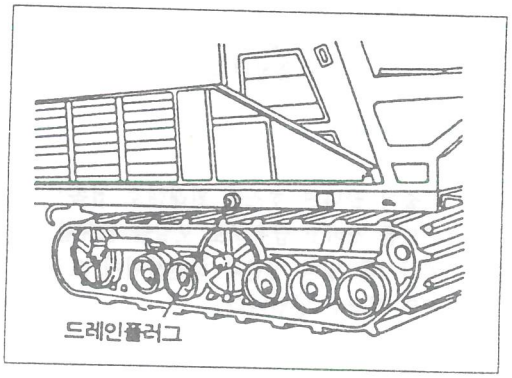
▶ 엔진오일의 교환방법

〈 교환방법 〉

(1) 드레인 플러그를 풀고 오일을 배출시킵니다.

(2) 배출이 끝나면 드레인 플러그를 잠그고 급유구로 오일을 급유합니다. 게이지를 넣고 상한과 하한의 사이에 기름이 묻어 있으면 적량입니다.

오일의 종류	규정량
호남정유 수퍼 다이나믹 SAE 15W-40 또는 CALTEX RPM DELO 400 SAE 15W-40	8 l



중요

- 게이지는 고무부분까지 완전히 넣어 검유하여 주십시오.
- 오일은 혼합 사용하지 마십시오.



▶ 주행메인 기어케이스의 오일교환방법

중요

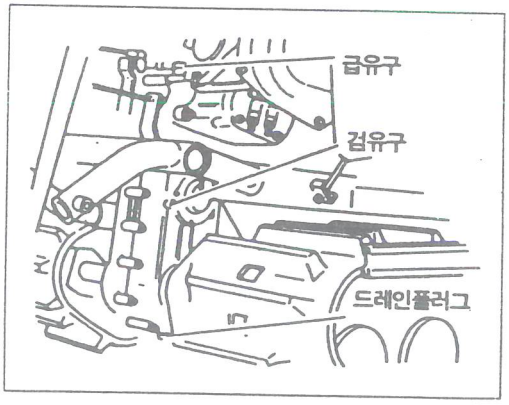
주행메인기어케이스 오일은 1회째 50시간, 2회째 이후는 200시간마다 교환하십시오.

〈 교환방법 〉

(1) 드레인 플러그를 풀고 오일을 배출합니다.

(2) 배출이 끝나면 드레인 플러그를 잠그고 급유구로 오일을 급유합니다. 검유구로 오일이 흘러 내리기 시작하면 적량입니다.

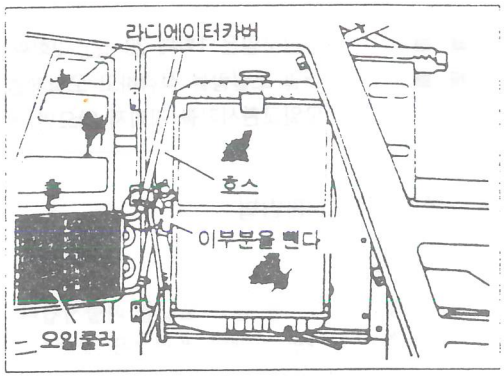
오일의 종류	규정량
하이포이드 기어오일 90#	7.1 l



▶ 유압 오일의 교환방법

중요

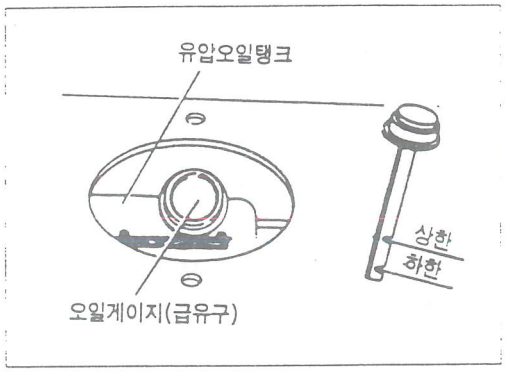
- 유압오일은 1회째 50시간, 2회째 이후는 300시간 마다 교환하시시오.
- 교환할 때는 주위의 먼지를 완전히 제거하십시오.



교환방법 〉

(1) 라디에이터 카버를 열고 오일쿨러 입구부의 호스를 빼고 오일을 배출합니다.

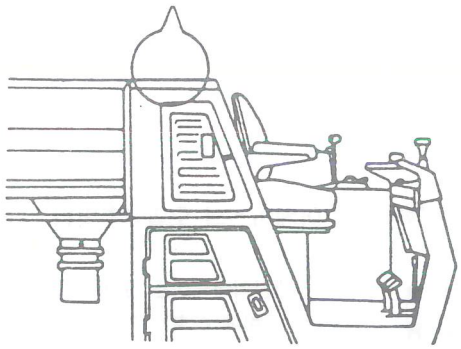
(2) 배출이 끝나면 호스를 원래대로 접속시키고, 호스 밴드를 조이고 급유구로 오일을 급유합니다. 게이지를 넣어 상한과 하한사이에 오일이 묻어 있으면 적당한 양입니다.



오일의 종류	규정량
극동 쉘트라스 46# 또는 란도 HD 46#	19 l

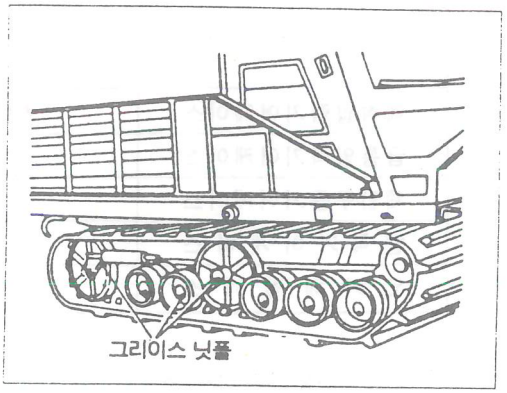
중요

- 오일은 혼합 사용하지 마십시오.
- 게이지는 잠그지 않고 곧바로 넣은 상태로 검유하여 주십시오.



▶ 전륜관계의 그리이스 주입 방법

(1) 닛플캡을 벗기고 내측의 오일씨일면에서 그리이스가 나올 때까지 충분히 주입하십시오.
(2) 그리이스 주입 후에는 반드시 닛플캡을 장착하십시오.



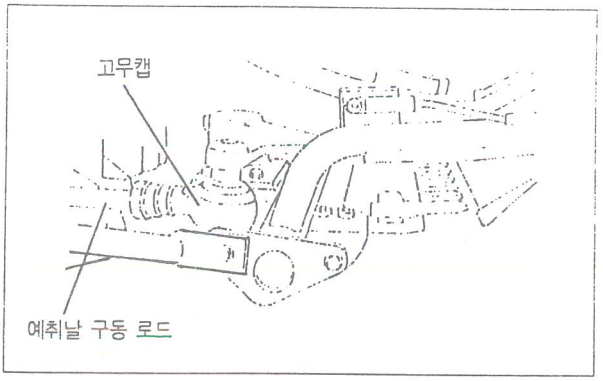
중요

습전작업의 전 · 후에는 반드시 그리이스를 주입하십시오.

▶ 예취부의 그리이스 주입방법

(1) 캡을 풀어서 예취케이스내에 그리이스를 주입해 주십시오.
(2) 예취날 구동로드의 그리니스플 및 고무캡내에 그리이스를 주입해 주십시오.

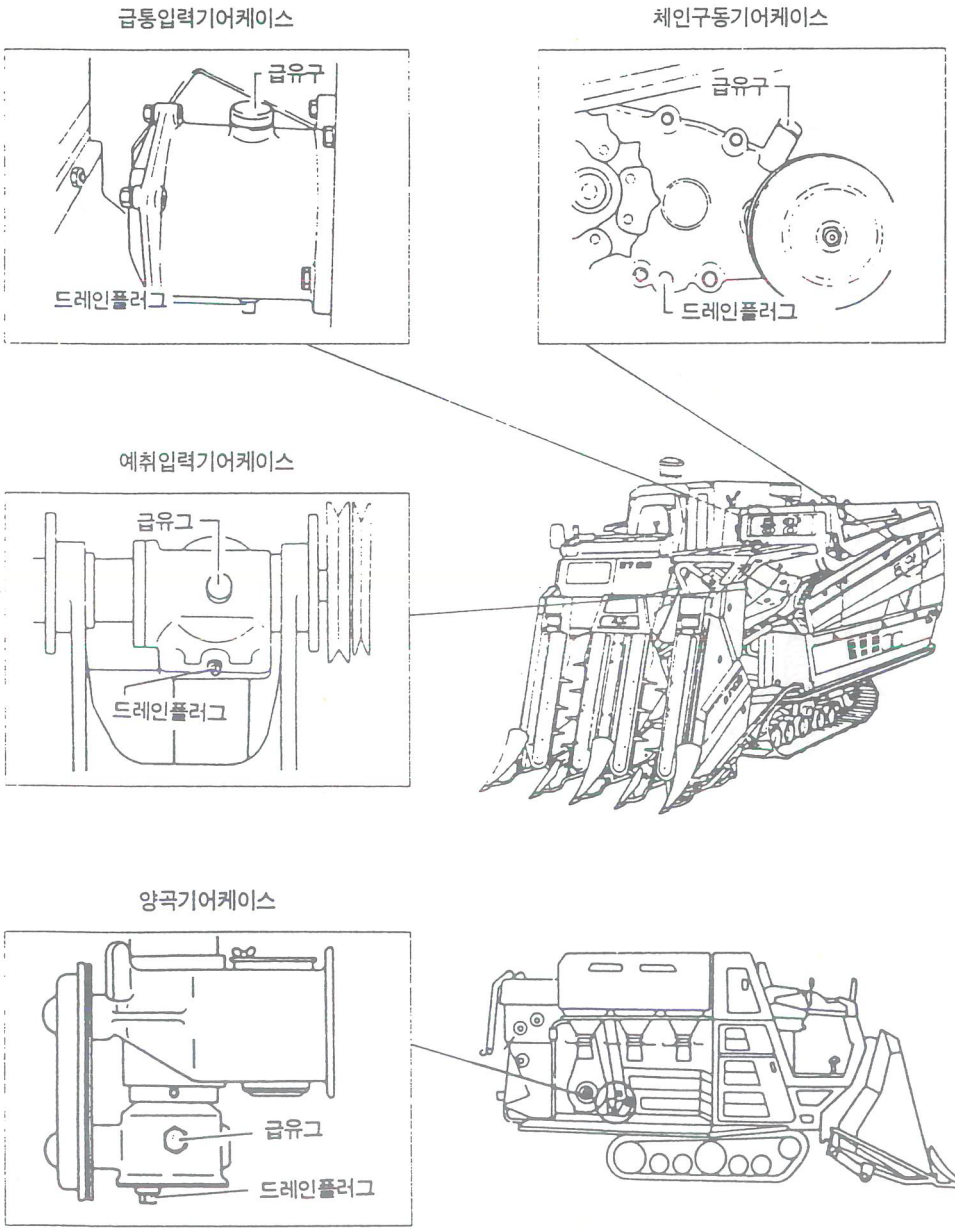




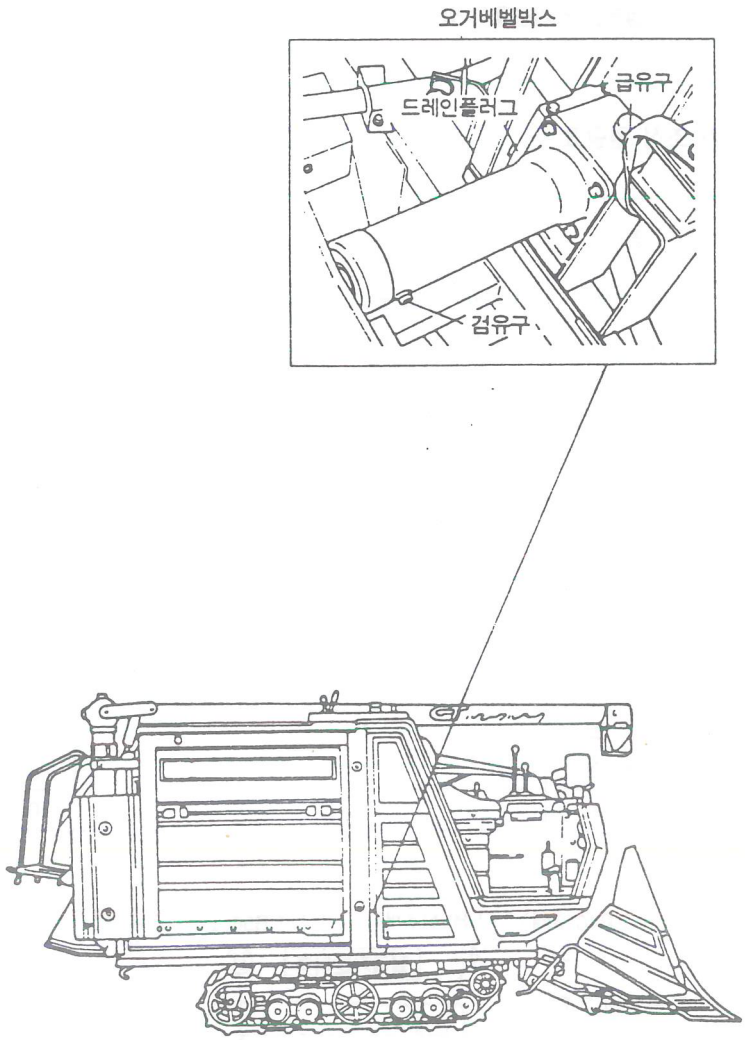
▶ 그밖의 기어오일 교환방법

드레인 플러그로 오일을 배출시키고 급유구로 규정량을 급유합니다.

	오일의 종류	규 정 량
예취입력기어케이스	하이포이드기어오일 90#	0.1 ℓ
급통입력기어케이스	〃	1.0 ℓ
체인구동기어케이스	〃	0.5 ℓ
양 곡 기 어 케 이 스	〃	0.25 ℓ
오 거 베 벨 박 스	〃	0.35 ℓ



〈 그레인 탱크형 〉

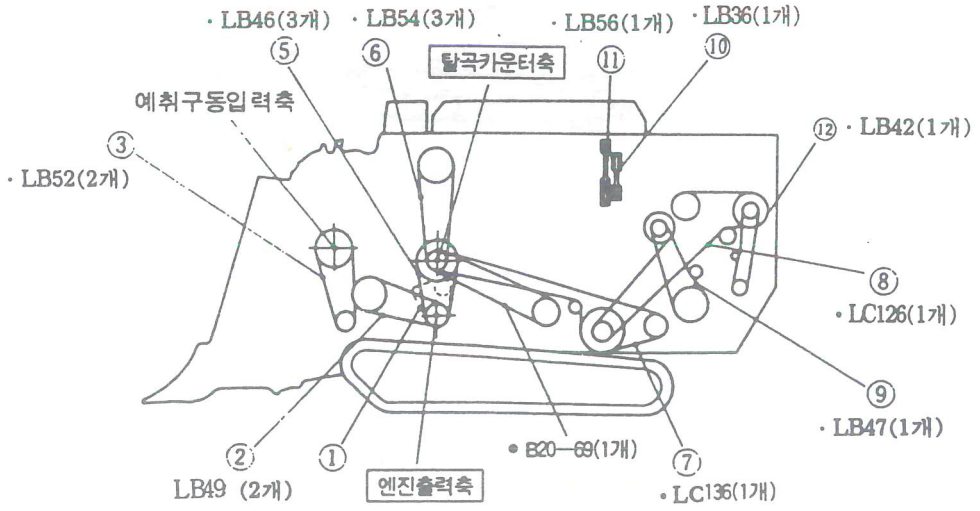


중요

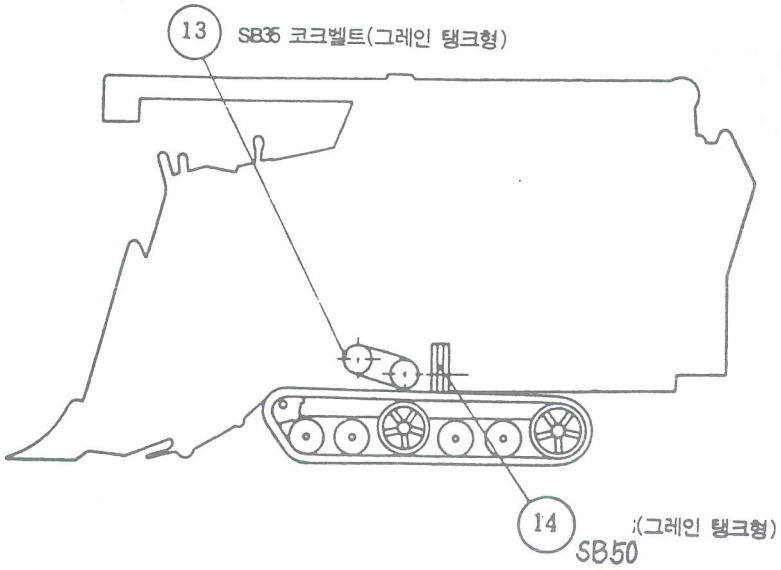
- 각 벨트는 수확시기전 및 200시간마다 점검하십시오.
- 새로운 벨트는 초기신율이 있으므로 10a(300평) 정도 작업후 조정하십시오.

▶ 벨트의 점검과 조정 일람표

NO.	벨 트 명	조 정		참 조 페이지
		점 검 방 법	규 정 량	
①	팬 벨 트	손가락으로 눌렀을 때 처짐량	스토퍼 0.5㎜	86
②	유 압 벨 트	텐션스프링의 틈새	0.8 ~ 1.0㎜	86
③	예 취 구 동 벨 트	예취클러치 「연결」시의 무게	—	86
④	소 입 벨 트	손가락으로 눌렀을 때의 처짐량	10 ~ 15㎜	87
⑤	탈 곡 구 동 벨 트	텐션스프링의 틈새	0.6 ~ 0.8㎜	87
⑥	급 통 구 동 벨 트	텐션스프링의 틈새	0.6 ~ 0.8㎜	88
⑦	1 번 벨 트	〃	0.6 ~ 0.8㎜	88
⑧	카 터 벨 트	〃	1.0 ~ 1.2㎜	88
⑨	요 동 벨 트	〃	0.6 ~ 0.8㎜	88
⑩	짚 배 출 벨 트	〃	1.2 ~ 1.4㎜	88
⑪	처 리 통 벨 트	〃	1.2 ~ 1.4㎜	88
⑫	확 산 구 동 벨 트	〃	0.8 ~ 1.0㎜	88
⑬	오 거 구 동 벨 트	〃	0.8 ~ 1.0㎜	89
⑭	오 거 클 러 치 벨 트	〃	0.8 ~ 1.0㎜	89



▶ 벨트의 점검과 조정 일람표

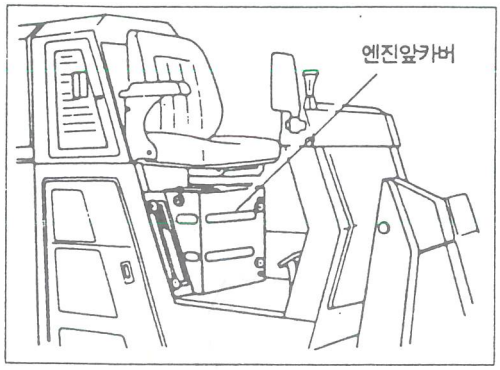


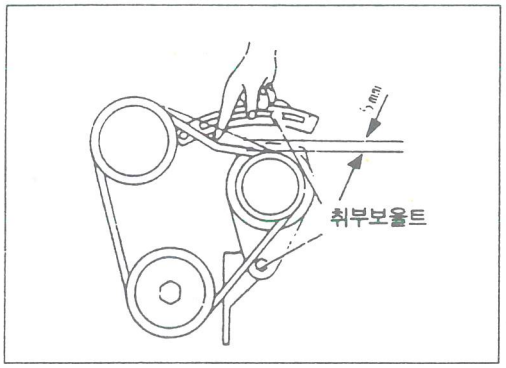
▶ 팬 벨트의 점검과 조정

벨트를 손가락으로 눌러 처짐량이 5㎜정도 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 엔진 앞카버를 분해합니다.
(2) 제너레이터 취부 볼트 2개를 풀어줍니다.
(3) 제너레이터를 당겨내어 벨트가 인장되면 취부 볼트를 체결합니다.



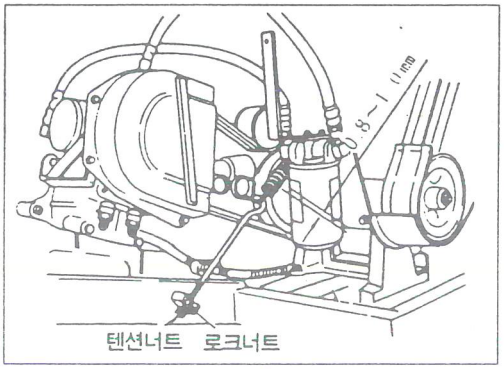


▶ 유압벨트의 점검과 조정

텐션스프링의 틈새가 0.8～1.0㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 텐션의 고정너트를 풀어줍니다.
(2) 텐션너트를 돌려 스프링틈새를 0.8～1.0㎜ 되게 합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.



▶ 예취구동벨트의 점검과 조정

예취 구동벨트가 미끄러지거나 예취클러치 「연결」시에 힘이 이전보다 적게 들 경우에는 조정하십시오.

〈 조정방법 〉

예취클러치 와이어의 조정방법을 참조하십시오. (95페이지 참조)

중요 너무 지나치게 당겨 「끊김」에서 벨트가 따라 돌지 않도록 주의하십시오.

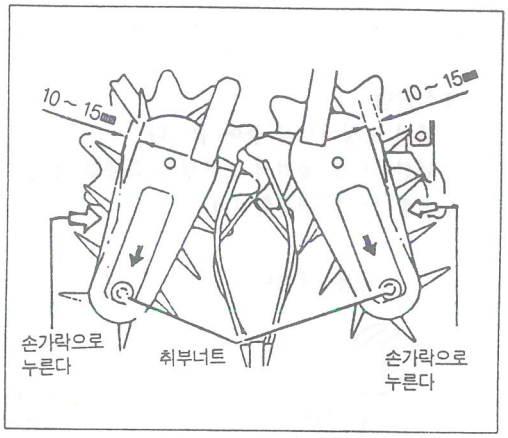
▶ 소입벨트의 점검과 조정

벨트중앙부를 손으로 눌러 처짐량이 10～15㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 선단의 로울러 취부너트를 풀어줍니다.

(2) 로울러를 화살표 방향으로 당겨 벨트 중앙의 처짐량이 10～15㎜가 되도록 당겨 너트를 체결합니다.



▶ 탈곡구동벨트의 점검과 조정

탈곡클러치레버를 「연결」로 했을 때 텐션스프링 틈새가 0.6～0.8㎜ 되도록 조정합니다.

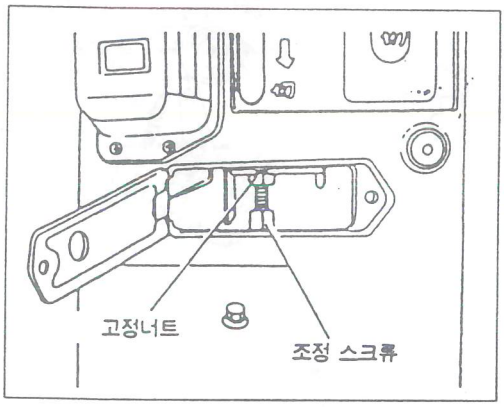
〈 조정방법 〉

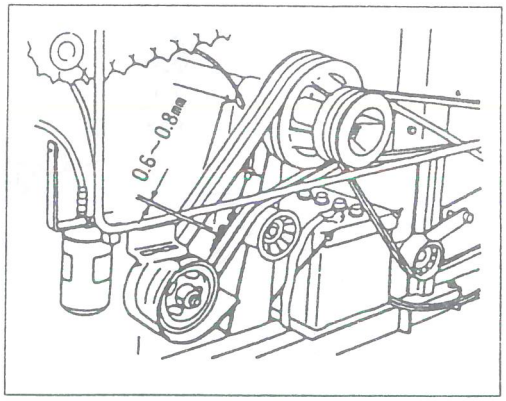
(1) 탈곡클러치레버를 「연결」로 합니다.

(2) 탈곡클러치 와이어의 고정너트를 풀어 줍니다.

(3) 조정스크류를 돌려서 텐션스프링의 틈새가 0.6～0.8㎜ 되도록 조정합니다.

(4) 고정너트를 체결합니다.





▶ 기타 탈곡벨트의 점검과 조정

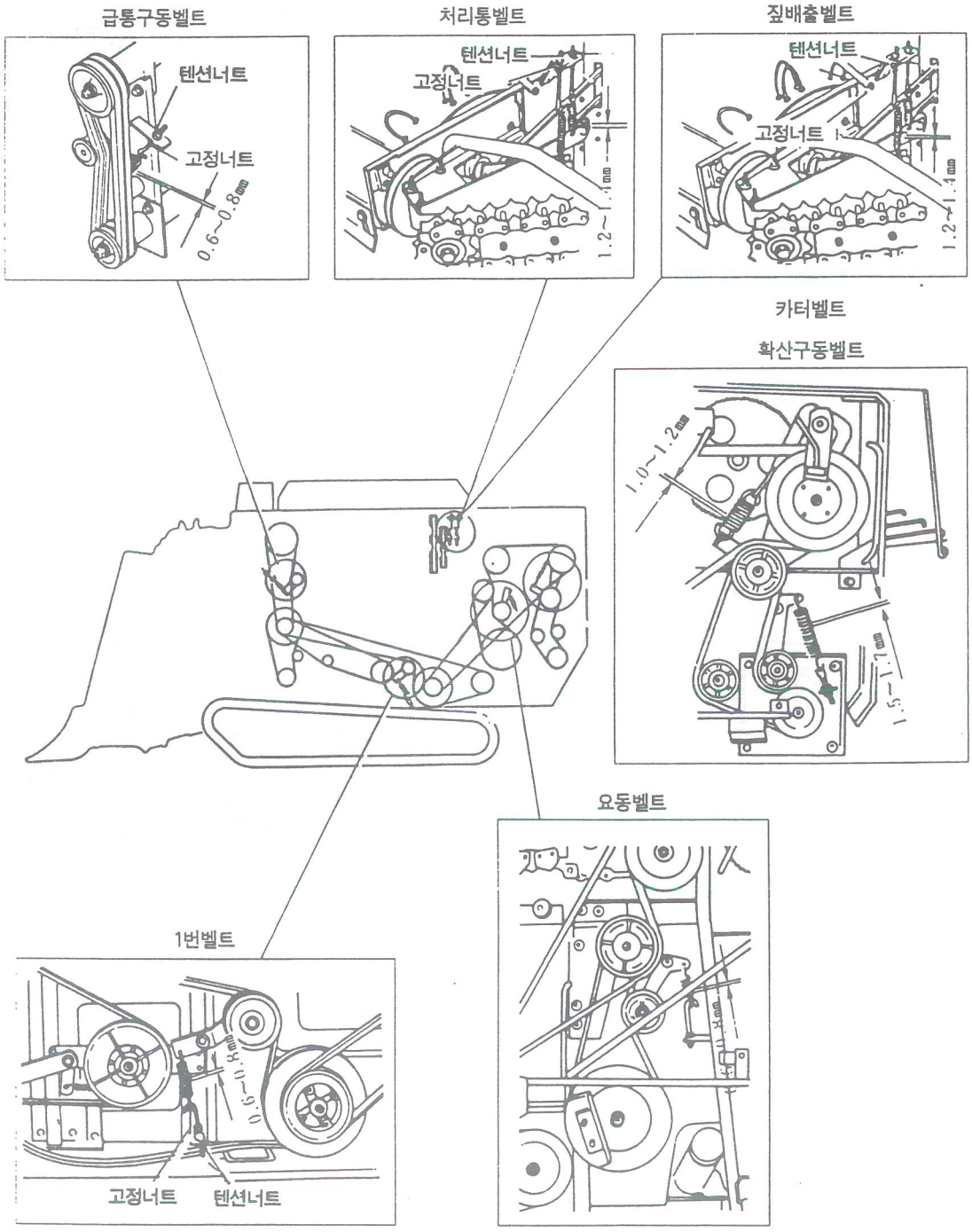
텐션스프링의 틈새가 규정량이 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 텐션 고정너트를 풀어 줍니다.

(2) 텐션너트를 돌려서 스프링의 틈새를 규정량으로 합니다.

(4) 고정너트를 체결합니다.

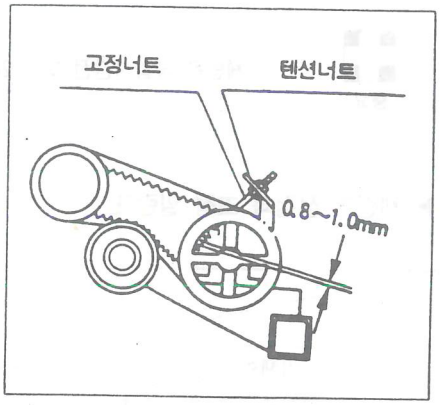


▶ 오거구동벨트의 점검과 조정(그레인탱크형)

풍구카버(전)을 열고 점검합니다.
스프링의 틈새가 0.8 ~ 1.0㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 고정너트를 풀어줍니다.
(2) 텐션너트를 돌려 스프링의 틈새를 0.8 ~ 1.0㎜로 합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.

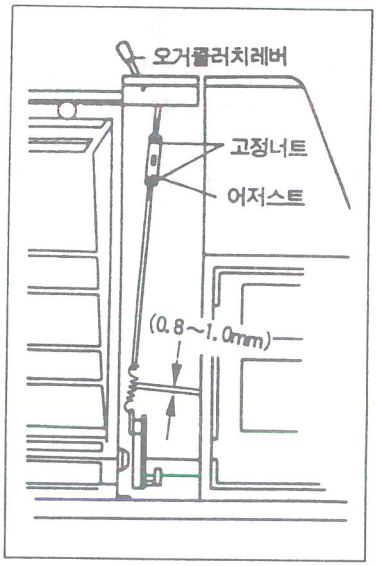


▶ 오거클러치벨트의 점검과 조정(그레인탱크형)

전동카버를 열고 점검합니다.
스프링의 틈새가 0.8 ~ 1.0㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

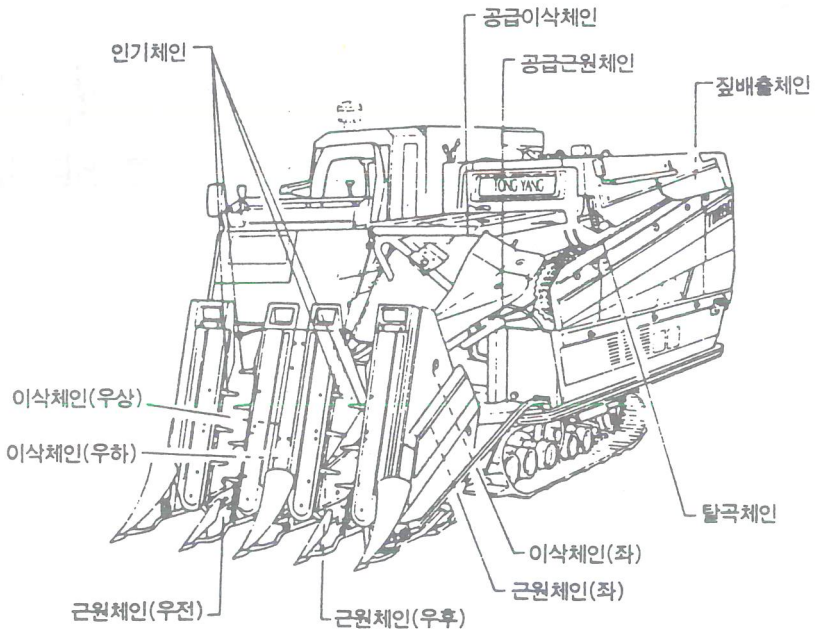
(1) 고정너트를 풀어줍니다.
(2) 어저스트를 돌려 오거클러치레버를 「연결」로 했을 때 스프링의 틈새를 0.8 ~ 1.0㎜로 합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.



중요 각 체인은 작업시간전 또는 200시간마다 점검하여 주십시오.

▶ 체인의 점검과 조정 일람표

		점검조정		참조
		점검방법	규정량	페이지
예취부	인기체인	텐션암과 스토퍼의 틈새	18㎜ 이하	91
	근원체인(우전), (우후)	텐션스프링의 틈새	0.8~1.0㎜	91
	근원체인(좌)	텐션스프링의 틈새	1.2~1.4㎜	91
	(우상) 이삭체인(우하) (좌)	체인을 손가락으로 가볍게 누른다.	원위치로 되돌아갈 것	92
	공급근원체인	텐션스프링의 틈새	0.6~0.8㎜	92
	공급이삭체인	체인을 손가락으로 가볍게 누른다.	원위치로 되돌아갈 것	92
탈곡부	탈곡체인	텐션스프링의 틈새	1.9~2.1㎜	93
	짚배출체인	체인 중앙부의 늘어짐	30~ 50㎜	93

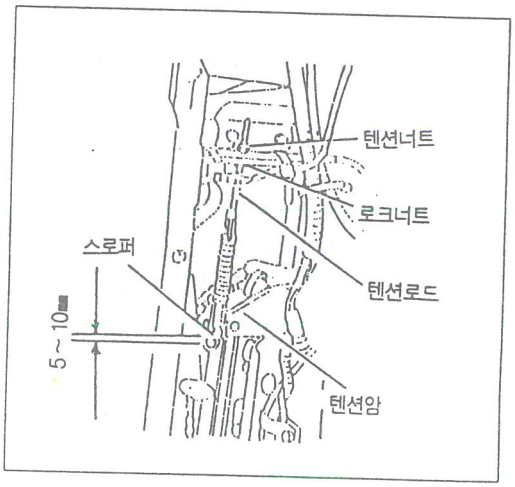


▶ 인기체인의 점검과 조정

텐션암과 스토퍼의 틈새는 5～10㎜로 조정해 주십시오.

〈 조정방법 〉

(1) 텐션로드의 로크너트를 풀어줍니다.
(2) 텐션너트를 돌려서 틈새를 규정량으로 조정합니다.
(3) 로크너트를 체결합니다.



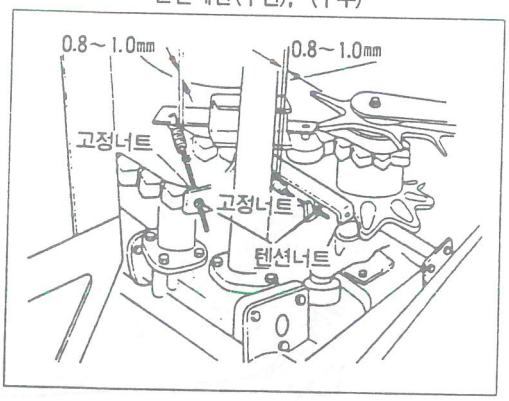
▶ 근원체인(우전), (우후) · 근원체인(좌)의 점검과 조정

텐션스프링의 틈새가 근원체인(우전), (우후)는 0.8～1.0㎜로 하고, 근원체인(좌)는 1.2～1.4㎜가 되도록 조정합니다.

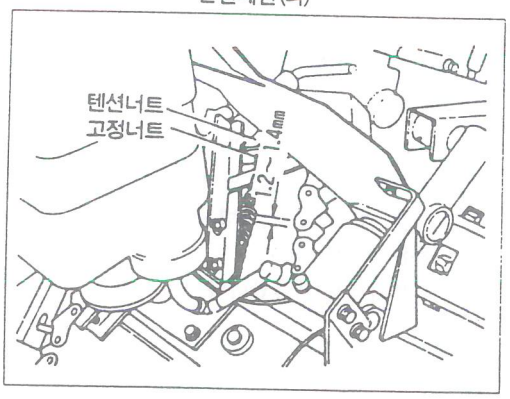
〈 조정방법 〉

(1) 텐션의 고정너트를 풀어줍니다.
(2) 텐션의 너트를 돌려 스프링의 틈새를 규정량으로 합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.

근원체인(우전), (우후)



근원체인(좌)

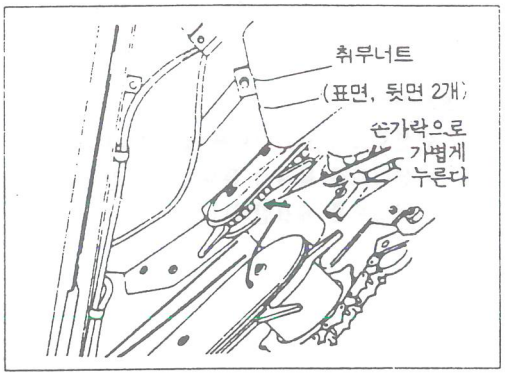


▶ 이삭체인(우상), (우하) · 이삭체인(좌)의 점검과 조정

러그의 출구부에서 체인을 손가락으로 가볍게 눌러 체인이 늘어나 원 위치로 돌아 가지 않을 때 조정하십시오.

〈 조정방법 〉

(1) 선단 로울러의 체결너트를 풀어줍니다.
(2) 체인은 자동적으로 당겨집니다. 러그출구부에서 손가락으로 체인을 눌러 체인이 당겨져 있는 것을 확인합니다.
(3) 취부너트를 체결합니다.



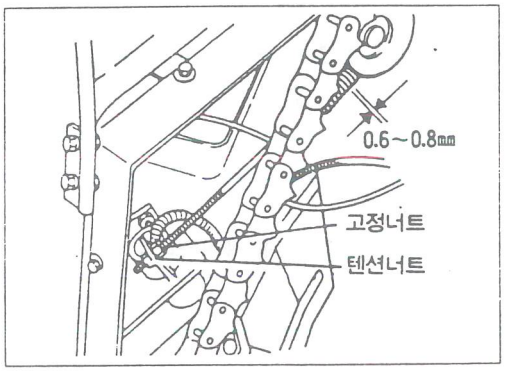
▶ 공급근원체인의 점검과 조정

텐션스프링 틈새가 0.6 ~ 0.8㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 텐션 고정너트를 풀어줍니다.
(2) 텐션너트를 돌려 스프링의 틈새를 0.6 ~ 0.8㎜로 합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.

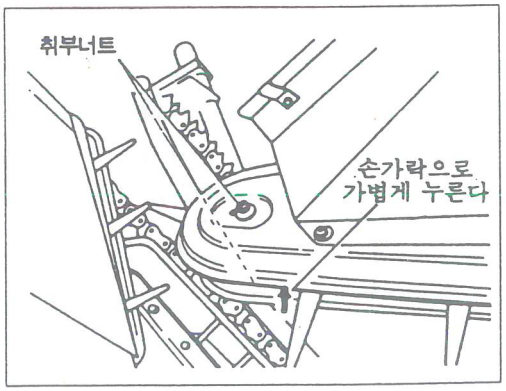
러그의 출구부에서 손가락으로 체인을 가볍게 눌러 체인이 늘어나서 원 위치로 되돌아 가지 않을 때 조정하십시오.



▶ 공급이삭체인의 점검과 조정

〈 조정방법 〉

(1) 선단 로울러부의 취부너트를 풀어 줍니다.
(2) 체인은 자동적으로 당겨집니다. 러그출구부에서 체인을 손가락으로 가볍게 눌러 체인이 당겨져 있는가를 확인합니다.
(3) 취부너트를 체결합니다.

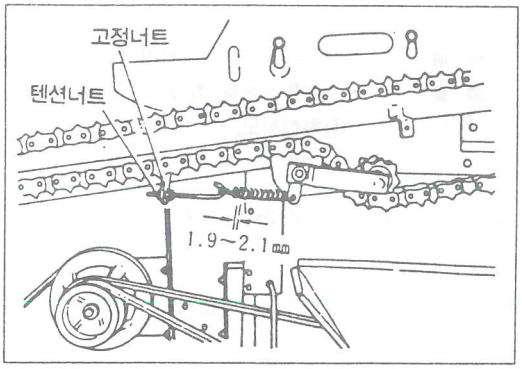


▶ 탈곡체인의 점검과 조정

텐션스프링의 틈새가 1.9~2.1㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 텐션 고정너트를 풀어 줍니다.
(2) 텐션너트를 돌려 스프링의 틈새가 1.9~2.1㎜가 되도록 합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.

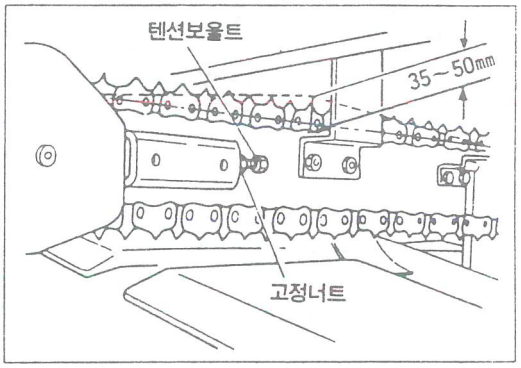


▶ 짚배출체인 점검과 조정

체인의 중앙부를 최대한 올려 휘어지는 양이 35~50㎜가 되도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 텐션 고정너트를 풀어 줍니다.
(2) 체인의 중앙부를 손으로 들어 올렸을 때 휘어지는 양이 35~50㎜가 되도록 텐션 볼트를 돌려 조정합니다.
(3) 고정너트를 체결합니다.



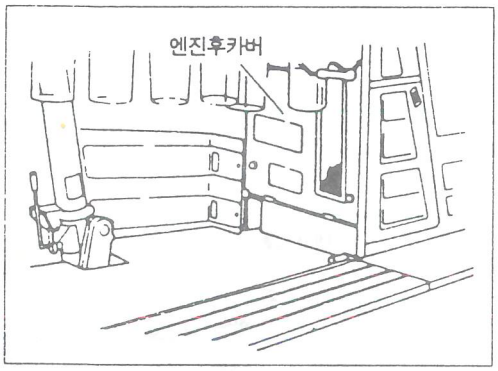
중요

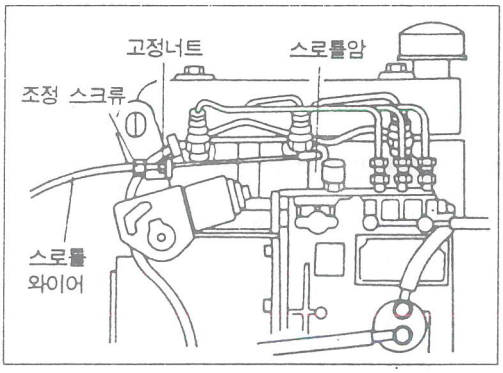
- 각 와이어는 작업시기 전에 점검하십시오.
- 스로틀레버를 최대한 「고」로 하여도 회전계의 바늘이 작업범위까지 올라가지 않을 경우에 조정하십시오.

▶ 스로틀와이어의 점검과 조정

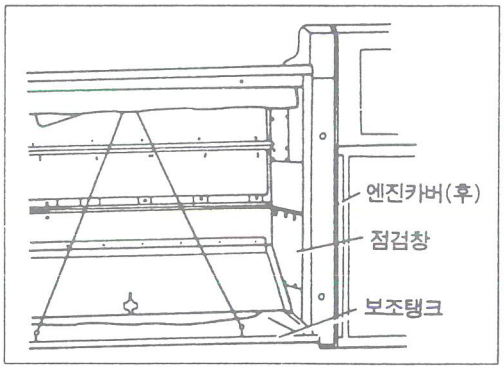
〈 조정방법 〉

(1) 엔진후 카버를 떼어 냅니다.





(2) 스로틀레버를 최대한 「저」로 합니다.
(3) 조정스크류의 고정너트를 풀고 스로틀암이 움직이기 시작하는 위치까지 조정스크류를 돌립니다.
(4) 고정너트를 체결합니다.
(5) 그레인탱크형의 경우에는 보조탱크를 열고 점검창을 떼어낸 후에 (1) ~ (4)의 작업을 하십시오.

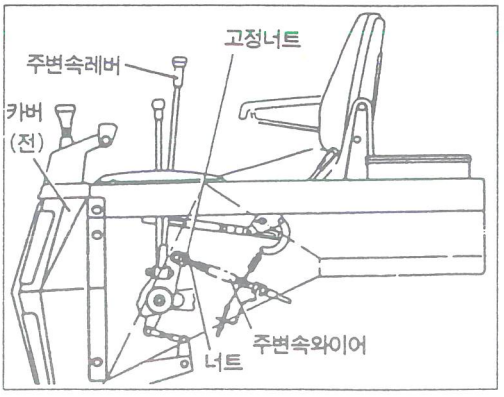


▶ 주변속 와이어의 점검과 조정

주변속레버가 「중립」의 위치에서 기계가 정지하도록 조정합니다.

〈 조정방법 〉

(1) 카버(전)을 떼어냅니다.
(2) 와이어 고정의 고정너트를 풀어줍니다.
(3) 적절하다고 생각되는 위치까지 너트를 돌리고 고정너트를 체결합니다.
(4) 기계를 움직여 주변속레버가 「중립」의 위치에서 기계가 완전히 정지하는 것을 확인합니다.
(5) 정지하지 않을 때는 다시 2항부터 재조정하십시오.



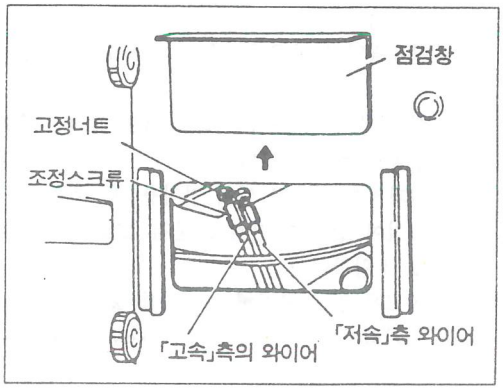
▶ 예취클러치 와이어의 점검과 조정

중요

- 새 와이어는 초기 신율이 있습니다. 30a 정도 작업한 후 조정하십시오.
- 예취구동벨트가 미끄러지거나 예취클러치「연결」시에 힘이 이전보다 적게 들 경우에 조정하십시오.

〈 조정방법 〉

(1) 조작석 옆의 점검창을 벗겨 냅니다.
(2) 조정스크류의 고정너트를 풀어 줍니다.
(3) 조정스크류를 돌려 예취클러치레버를「연결」로 할 때의 무게가 정상일 때와 거의 같도록 조정합니다.

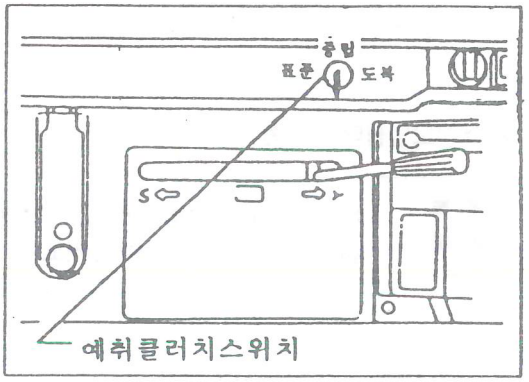


중요

예취클러치는 고속 · 저속 2단이 있으므로 예취클러치 와이어의 조정과 레버의 작동방향이 틀리지 않도록 조정하십시오.

중요

지나치게 당겨 벨트가 따라 돌지 않도록 주의 하십시오.



▶ 탈곡클러치 와이어의 점검과 조정

중요

- 새 와이어는 초기신율이 있습니다. 30a정도 작업후 조정하십시오.
- 탈곡구동벨트의 텐션스프링 틈새가 0.6～0.8㎜가 되도록 조정하십시오.

〈 조정방법 〉

탈곡구동벨트의 조정방법을 참조하십시오. (87페이지 참조)

▶ 연료필터의 청소

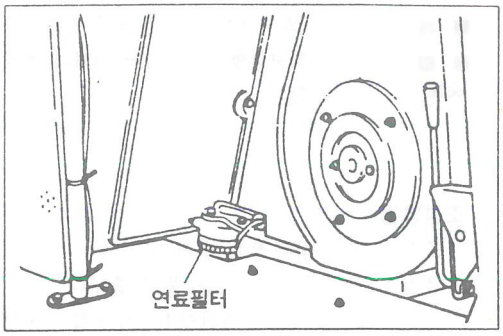
중요

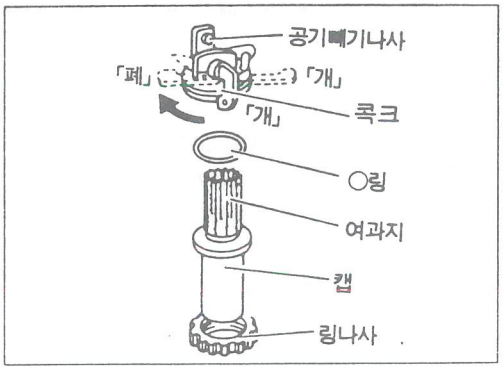
연료필터는 100시간마다 청소교환을 반복하십시오.

〈 청소방법 〉

(1) 연료필터의 콕크를 「폐」의 위치로 하여 닫아 줍니다.
(2) 캡 상부의 링 나사를 풀고 캡을 떼어낸 후 내부를 경유로 씻어 줍니다.
(3) 여과지를 경유로 씻어 먼지를 제거합니다.
(4) 세척이 끝나면 먼지가 묻지 않도록 하여 원래대로 조립합니다.
(5) 콕크를 열고 공기빼기 나사를 풀어줍니다.
(6) 공기빼기 나사에서 기포가 나오지 않게 되면 나사를 체결합니다.

• 그레인탱그형의 경우에는 보조탱크, 탱크밑(후)를 열고 (1) ~ (6)의 작업을 하십시오.





▶ 엔진오일필터의 교환

중요

엔진오일 필터는 1회째 50시간, 2회째부터는 200시간마다 교환하십시오.

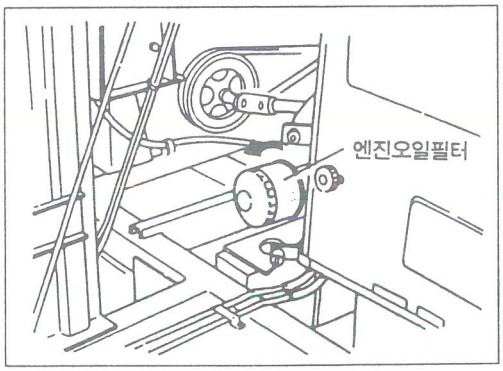
〈 청소방법 〉

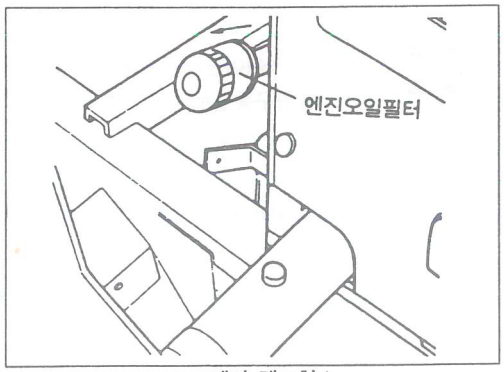
(1) 풍구카버(우)를 분해합니다.
(2) 오일필터를 화살표 방향으로 돌려 풀어냅니다.
(3) 새로운 필터와 교환하여 필터의 고무씨일부에 오일을 엷게 바르고 원래대로 체결합니다.

중요

교환후 엔진을 돌리면 필터에 들어가는 양만큼 엔진오일이 감소됩니다. 규정량까지 엔진오일을 보충하십시오. 오일의 종류, 검유방법 등에 대해서는 79페이지를 참조하십시오.

• 그레인탱크형의 경우에는 보조탱크, 탱크밑(후)를 열고 점검창을 떼어낸 후 (1) ~ (3)의 작업을 하십시오.





〈 그레인 탱크형 〉

▶ 유압오일필터의 교환

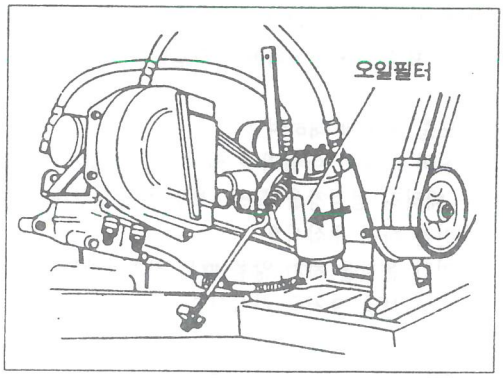
중요

유압오일필터는 1회째 50시간, 2회째 부터는 200시간마다 교환하십시오.

〈 교환방법 〉

(1) 오일필터를 화살표 방향으로 돌려 풀어냅니다.

(2) 새로운 필터와 교환하여 필터의 고무씨일부에 오일을 엷게 바르고 원래대로 체결합니다.



중요

교환후 엔진을 돌리면 오일필터에 들어가는 양만큼 유압오일이 감소됩니다. 규정량까지 유압오일을 보충하십시오. 오일의 종류, 검유방법 등에 대해서는 79페이지를 참조하십시오.

▶ 에어클리너의 청소와 교환

중요

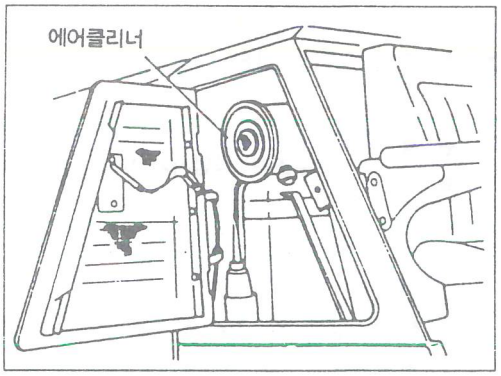
에어클리너는 50시간마다 청소하고 300시간마다 엘리먼트를 교환하십시오.

〈 청소 · 교환방법 〉

(1) 나비볼트를 풀고 엘리먼트를 빼냅니다.

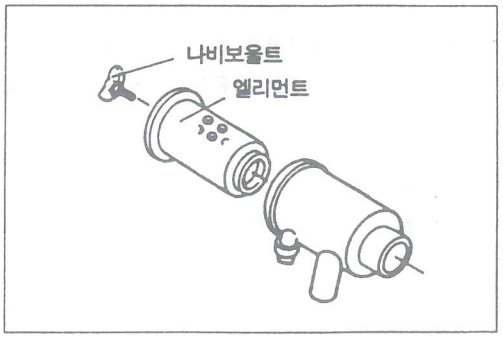
(2) 엘리먼트를 손으로 잡고 가볍게 두들겨 먼지를 터십시오.

- 먼지가 많을 때 엘리먼트 내부로 부터 공기를 불어 내십시오.
- 젖어있는 먼지나 기름으로 오염되어 있을 때는 중성세제로 가볍게 흔들어 씻으십시오.



중요

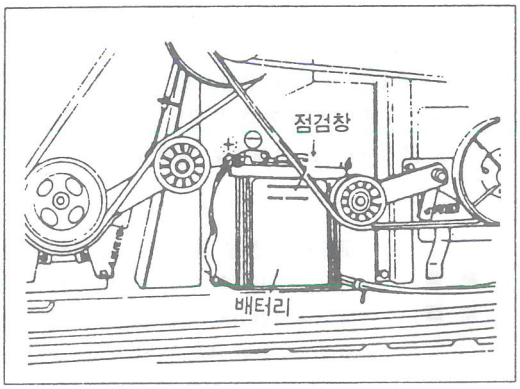
세척후에는 깨끗한 물로 헹군 다음 자연 건조시키십시오.



▶ 배터리의 점검

중요 배터리는 작업시기 전에 점검하십시오.

〈 점검방법 〉
MF(무보수) 배터리가 탑재되어 있습니다. 배터리 점검창을 확인하십시오. 녹색이면 정상, 적색이나 백색은 보충전 필요상태를 나타냅니다.



〈 보충 충전에 대하여 〉
엔진의 시동이 어렵거나 라이트가 어둡게 되었을 때는 배터리 점검창을 확인, 보충전 필요상태이면 보충 충전을 하여 주십시오.
장기간 운전을 하지 않을 때는 하기 2개월, 동기 3개월마다 보충 충전을 하십시오.

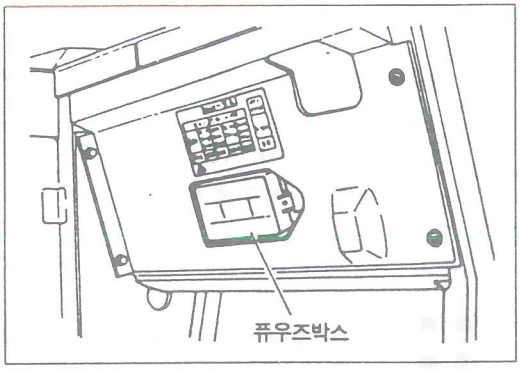
〈 배터리의 부착 및 떼어낼 때 〉
① 배터리를 떼어낼 때는 반드시 ⊖측 단자부터 떼십시오.
② 배터리를 부착할 때는 ⊕측, ⊖측을 확인하고 반드시 ⊕측 단자부터 먼저 부착하십시오.

주의 배터리액은 묽은 황산이므로 의복이나 몸에 닿지 않도록 하고 만일 묻었을 때는 곧 물로 깨끗이 씻으십시오. 그 상태로 방치하면 화상을 입을 수가 있습니다.

▶ 퓨우즈의 점검과 교환

중요 퓨우즈는 작업시기전에 점검하십시오.

〈 점검방법 〉
(1) 조작석 앞부분에 있는 퓨우즈 박스 뚜껑을 엽니다.
(2) 각 퓨우즈가 끊어지지 않았는가 확인하십시오.
(3) 퓨우즈가 끊어졌을 경우는 표시된 암페어와 같은 새로운 퓨우즈로 교환하십시오.



중요 퓨우즈를 교환할 때는 반드시 메인스위치를 「OFF」로 하십시오.

▶ 크로울러 당김의 점검과 조정

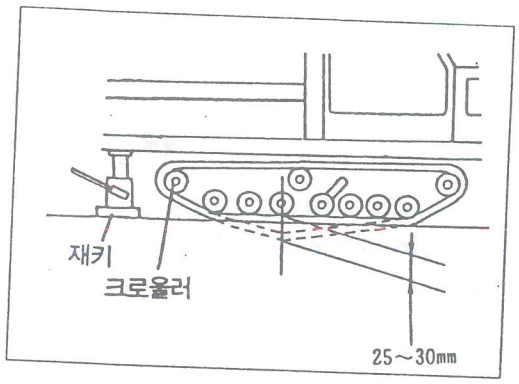
중요

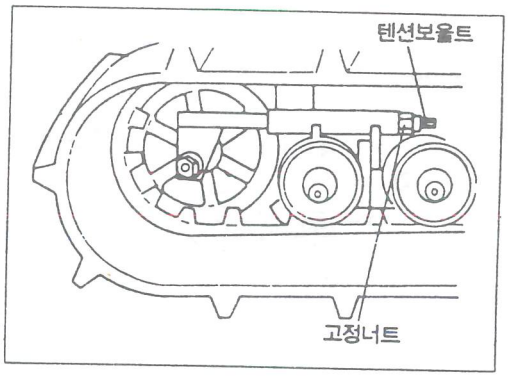
- 크로울러의 당김은 작업시기전에 점검 · 조정하십시오.
- 좌 · 우의 사이드 프레임 뒷부분을 재키로 올리고 중앙의 트랙로울러와 크로울러의 틈새가 25~30㎜가 되도록 조정합니다.

주 재키는 양력 1.5ton 이상의 것을 사용하십시오.

〈 조정방법 〉

(1) 고정너트를 풀어준 후에 재키로 올립니다.
(2) 텐션 볼트를 돌려 전륜과 크로울러의 간격을 25 ~ 30㎜가 되도록 조정합니다.
(3) 재키를 해제하고 기체를 내린 후 고정너트를 충분히 체결합니다.





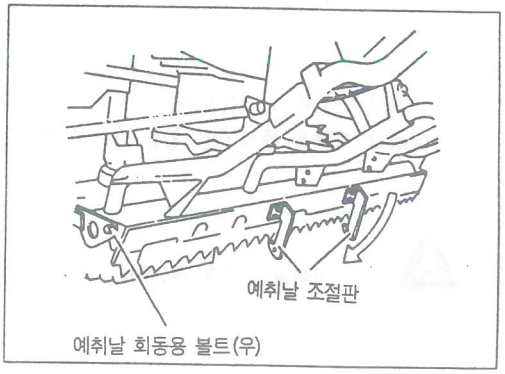
▶ 예취날의 점검과 조정

중요

예취날은 잘 잘려져서 위험합니다. 반드시 장갑을 끼고 작업해 주세요.

〈 예취날 개방방법 〉

(1) 예취날 회동용 볼트(좌우 1개)를 풀어줍니다.
(2) 예취날 조절판의 취부볼트(좌우 각1개)를 조절판을 유지하면서 풀어줍니다.
(3) 예취날을 위에서 눌러서 회전시켜 열리게 합니다.

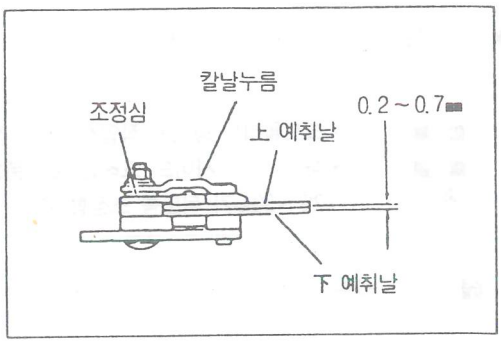


〈 예취날 조정방법 〉

예취날은 시즌전 및 100시간마다 점검해 주십시오.

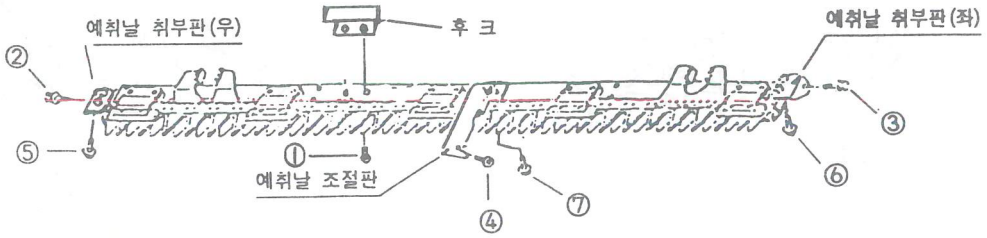
〈 조정방법 〉

조정심(4개소)에서 上예취날 下예취날의 틈이 0.2 ~0.7㎜되도록 조정하십시오.



주의 조정후 예취날 헤드를 손으로 움직여서 무겁지 않는지를 확인해 주십시오.

〈 교환방법 〉



○ 예취날의 준비

(1) 후크(2개)를 볼트(M8×20) ①로 예취날에 완전히 체결합니다.

(2) 예취날 취부판(좌·우), 예취날 조절판을 볼트(M8×25) ⑤, ⑥, ⑦로 예취날에 가체결합니다.

○ 조립순서

(1) 예취날의 후크를 예취프레임에 겁니다.(2개소)

(2) 예취날 회동용 볼트(M10×25) ②, ③을 가체결합니다.

(3) 예취날을 들어올려 예취날 조절판을 취부볼트(M8×16) ④로 가체결합니다.

(4) 예취날 취부볼트 ⑤, ⑥(4개)를 완전히 체결합니다.

(5) 예취날 조절판 취부볼트 ⑦(2개)을 완전히 체결합니다.

(6) 예취날 조절판 취부볼트 ④를 완전히 체결합니다.

(7) 예취날 회동용 볼트 ②, ③을 완전히 체결합니다.

주의 예취날 조립후 측면에서 보아 예취날이 수평이 되도록 하십시오.

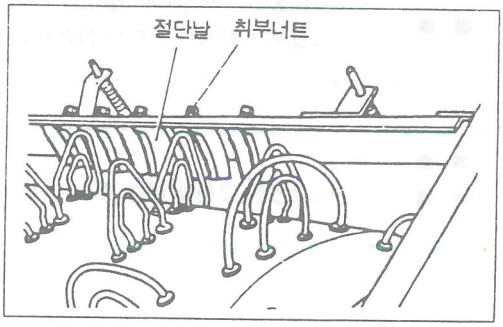
▶ 검불절단날의 점검과 연마

검불절단날은 작업시간전에 점검하고 200시간마다 연마 또는 교환하십시오.

〈 절단날을 떼어내는 방법 〉

(1) 급통 카버를 여십시오.

(2) 취부너트를 풀고 절단날을 저항판에서 떼어냅니다.

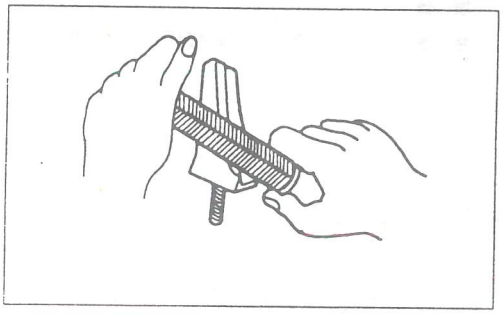


〈 절단날의 연마방법 〉

그림과 같이 절단날의 날면 외측을 줄로 연마하십시오.

〈 절단날의 부착방향 〉

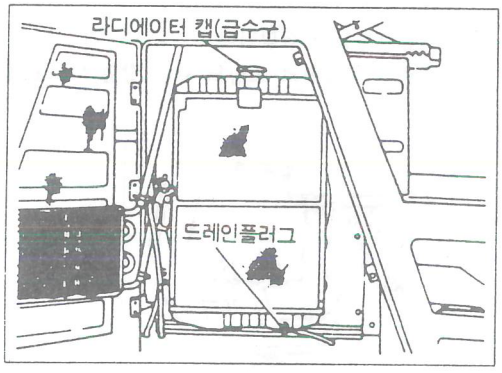
날면의 방향이 틀리지 않도록 하십시오. 날면이 위로 가도록 부착합니다.



중요 취부방향이 틀리면 급치, 급통이 변형되는 경우가 있습니다.

▶ 냉각수의 교환

중요 냉각수는 작업시기전에 점검하고 작업시기가 끝난 후 장기보관시에 교환하십시오.



〈 냉각수 교환방법 〉

(1) 라디에이터 캡을 열고 드레인 플러그를 풀어 냉각수를 완전히 빼냅니다.

(2) 수돗물을 급수구로 넣고 먼지나 녹물이 나오지 않을 때까지 내부를 씻어 냅니다.

(3) 드레인 플러그를 체결하고 적절한 농도로 조정된 부동성 냉각액(LLC 사계절용)을 급수구에 넘칠때까지 넣습니다.

(4) 라디에이터 캡을 닫고 엔진을 5분 정도 운전한 후 냉각수의 레벨을 점검하여 레벨이하에 있으면 급수구까지 재보충하십시오. 물은 수돗물을 사용하십시오.

(5) 리져브 탱크내의 냉각수도 동시에 실시하십시오.

〈 부동액에 대하여 〉

(1) 처음 공장 출하시에는 부동성 냉각액(Long Life Coolant)이 주입되어 있으므로 그대로 작업하십시오.

(2) 냉각수 교환시에는 새로운 부동성 냉각액(LLC)을 넣으십시오.

(3) 부동액의 혼입비는 기온이나 메이커에 따라 다르므로 메이커의 취급 지시에 따르십시오.
본기의 냉각수 용량은 14.2ℓ입니다.

(4) 동계(11月 ~ 3月)의 장기보관시는 반드시 냉각수를 빼든지 적정한 농도의 부동성 냉각액(LLC)를 혼합한 냉각수를 사용하십시오. LLC사용의 경우는 2년마다 교환하십시오.

▶ 연료호스의 점검과 교환

중요

- 연료호스는 사용하지 않아도 노화됩니다.
- 작업시기 전에는 반드시 점검하고 2년마다 교환하십시오.

중요

연료호스를 교환할 때는 호스 내부를 경유로 씻어준 후 조립하십시오.

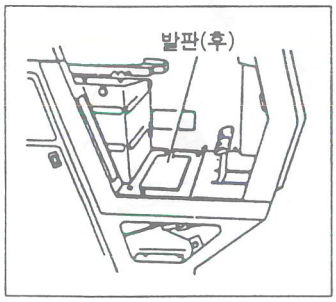
중요

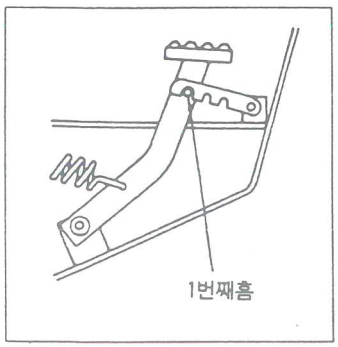
연료호스의 체결밴드도 연로호스와 동시에 점검하고 풀려 있으면 체결하십시오.

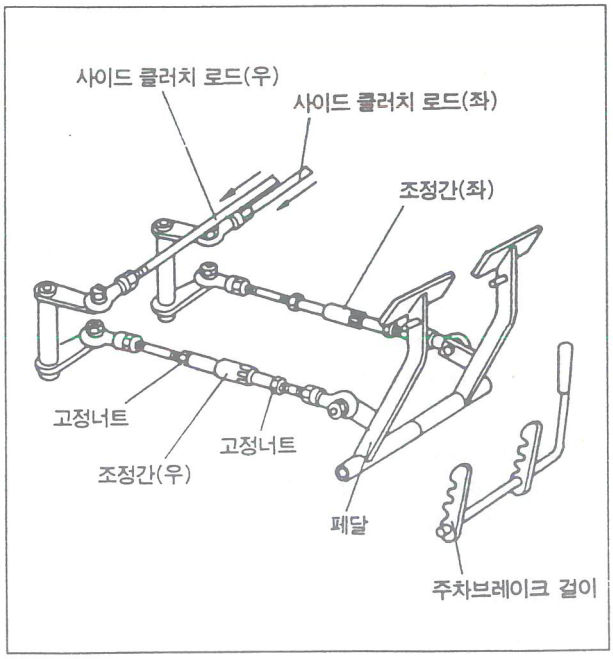
▶ 브레이크의 조정

〈 조정방법 〉

(1) 발판(후)를 떼어냅니다.
(2) 조정간(우)의 고정너트를 풀어줍니다.
(3) 페달을 발로 누르고 주차브레이크 걸이의 1번째 홈에 페달이 고정되도록 조정간(우)를 돌려서 조정합니다.
(4) 고정너트를 체결합니다.
(5) 좌측의 브레이크 조정도 같은 방법으로 합니다.



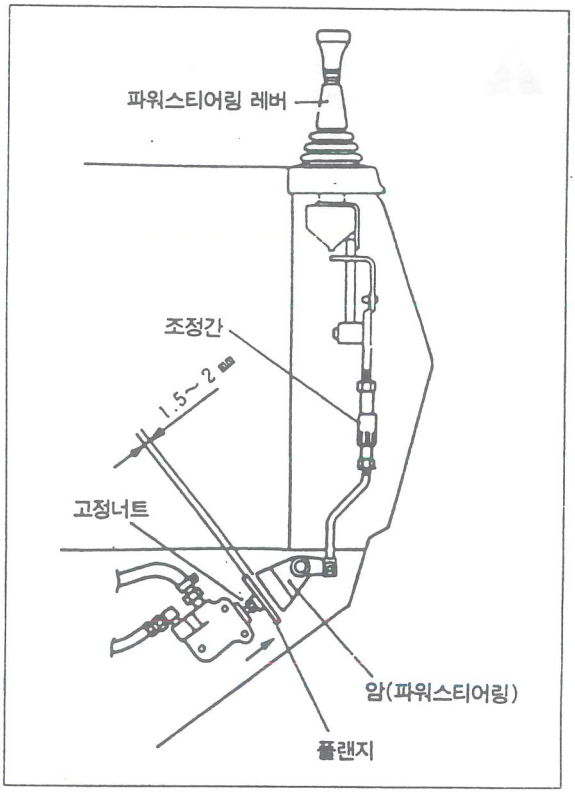




▶ 파워스티어링레버의 조정

〈 조정방법 〉

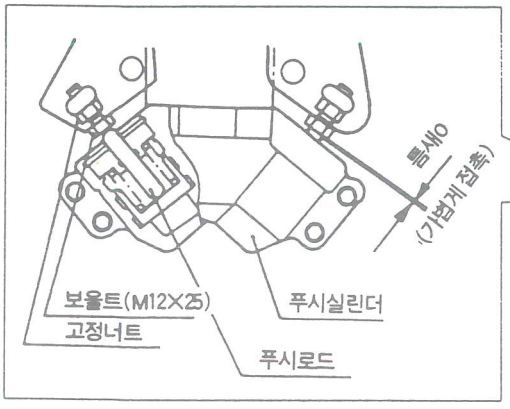
(1) 조정간의 고정너트를 풀어줍니다.
(2) 파워스티어링레버를 수직위치로 고정합니다.
(3) 암(파워스티어링)을 플랜지와 평행이 되도록 조정간을 돌려서 조정합니다.
(4) 조정간의 고정너트를 체결합니다.
(5) 플렌지의 고정너트를 풀어줍니다.
(6) 플랜지를 화살표 방향으로 당겨올리면서 암(파워스티어링)과의 틈새가 1.5～2㎜가 되도록 플랜지를 돌려서 조정합니다.
(7) 고정너트를 체결합니다.

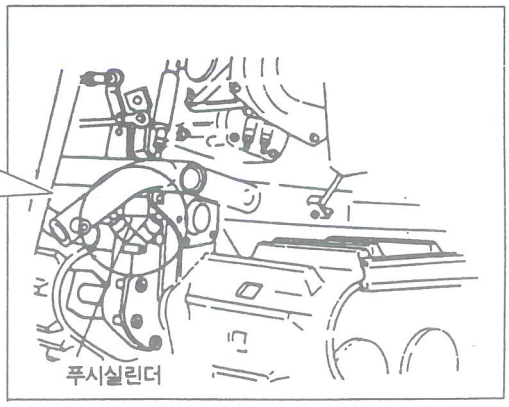


(8) 푸시실린더의 푸시로드에 볼트(M12×25)가 가볍게 접촉하고 있는가 확인하고 틈새가 있을 경우에는 다음 요령으로 조정합니다.
① 볼트(M12×25)의 고정너트를 풀어줍니다.
② 볼트(M12×25)를 푸시로드에 가볍게 접촉하는 위치까지 돌려서 조정합니다.

중요 기어케이스내의 클러치 집게의 물림이 얕게 되므로 「가볍게 접촉」을 엄수하십시오.

③ 고정너트를 체결합니다.



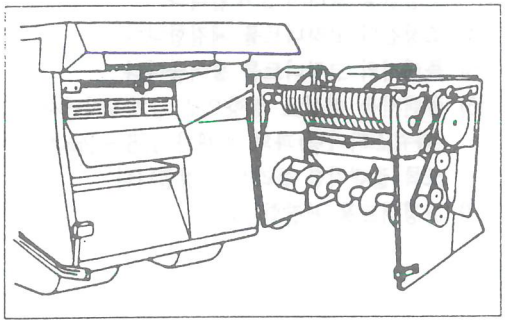


▶ 카터날의 교환

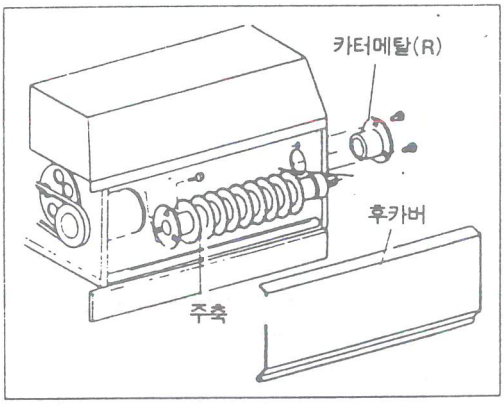
주의

- 날부에 손을 다치지 않도록 장갑을 끼고 주의해서 작업하십시오.
- 1인작업은 위험하므로 2인이 작업하십시오.

(1) 콤바인을 평탄한 장소로 옮겨 카터부를 여십시오.

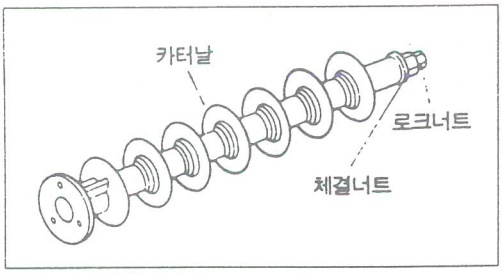


(2) 주축부만 교환할 경우에는 카터부 후방에서 작업을 하는 것이 안전합니다.
(3) 후 카바를 떼어냅니다.
(4) 주축 ASSY의 취부볼트(좌우 각 3개)를 풀어냅니다.
(5) 주축 ASSY를 받치고, 카터메탈(R)을 빼내고, 주축 ASSY는 후방으로 빼낼 수가 있습니다.



(6) 로크너트, 체결너트를 풀어내고 날을 교환합니다. 조립은 분해의 역순으로 하십시오.

주 로크너트, 체결너트는 풀리지 않도록 확실히 체결하십시오. (체결토오크 : 700kg. cm이상)



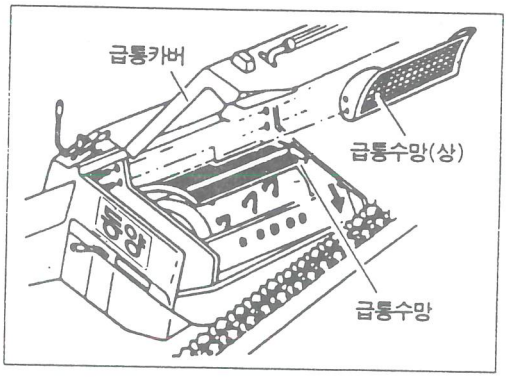
주의 청소를 할 때는 반드시 엔진을 정지하십시오.

▶ 급통 수망을 빼는 방법

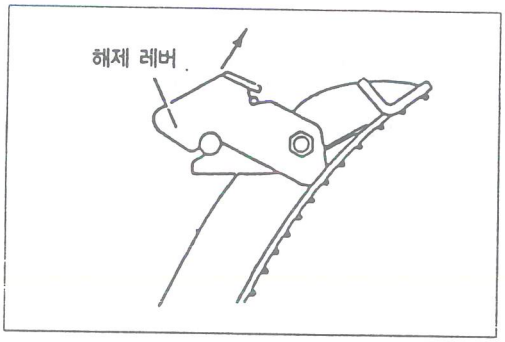
주 다른 품종의 혼합, 벼 · 보리의 혼합을 피할 때나 작업 완료후 장기보관할 때는 탈곡부내에 남아있는 곡물을 제거하십시오.

주 동력분무기나 콤프레셔 등을 사용하여 깨끗이 청소 하십시오.

(1) 급통카버를 엽니다.
(2) 해제레버를 당겨내고 급통수망(상)을 빼어냅니다.
(3) 급통수망을 빼어냅니다.

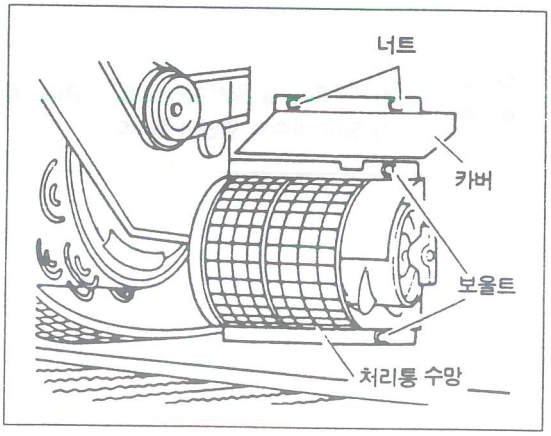


중요 벼 · 보리 절환레버를 중립위치로 하고 급통을 손으로 천천히 돌리면서 빼어 주십시오.



▶ 처리통 수망을 빼는 방법

(1) 급통카버, 카터를 엽니다. (103페이지 참조)
(2) 처리통 수망 상부카버를 떼어냅니다.
(취부너트 2개)
(3) 처리통 수망을 후방으로 빼어 냅니다.
(취부볼트 2개)

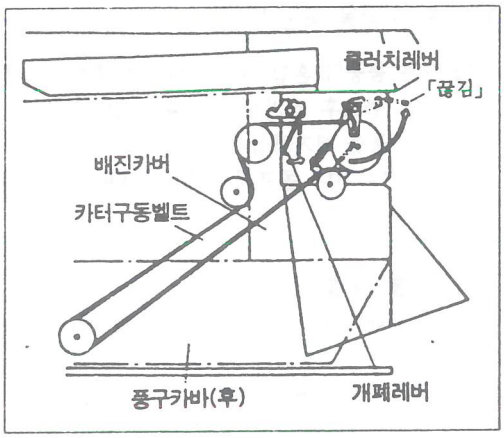


▶ 카터부 개폐방법

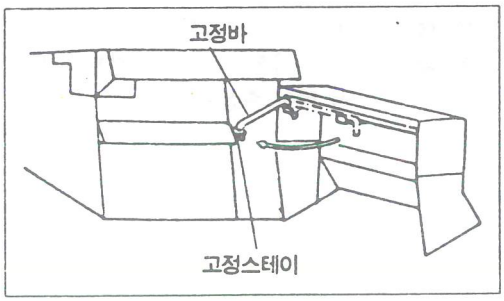
중요

카터부를 열때는 반드시 엔진을 정지시키고 경사지에서는 열지 마십시오.

(1) 배진카버, 풍구카버(후)를 떼어내십시오.
(2) 클러치레버를 당겨내고 클러치를 「끊김」으로 하십시오.



(3) 카터구동벨트를 카터부에서 벗기십시오.
(4) 개폐레버를 당겨내어 카터부를 여십시오.
(5) 고정바를 고정스테이에 확실히 끼워 카터부를 고정하십시오.



〈 카터부를 닫는 방법 〉
카터부를 닫을 때는 열때의 역순으로 하십시오.

중요

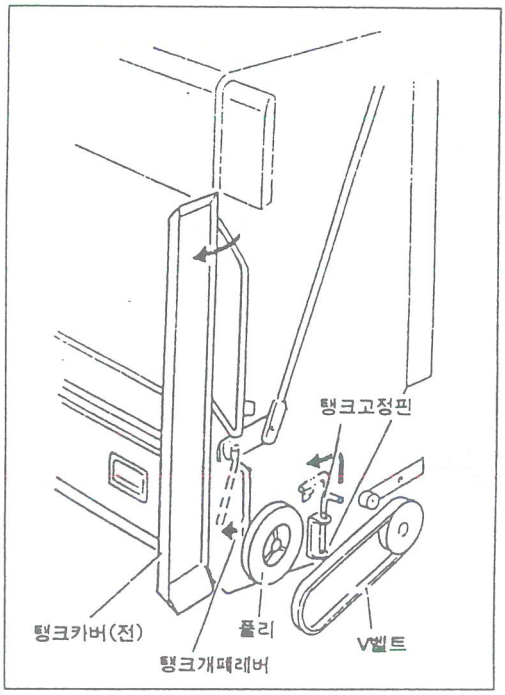
카터부를 닫을 경우에는 반드시 클러치를 「끊김」으로 하여 주십시오. 짚배출체인과 카터절환부가 닿아 파손의 원인이 됩니다.

▶ 그레인 탱크 개폐방법

주의

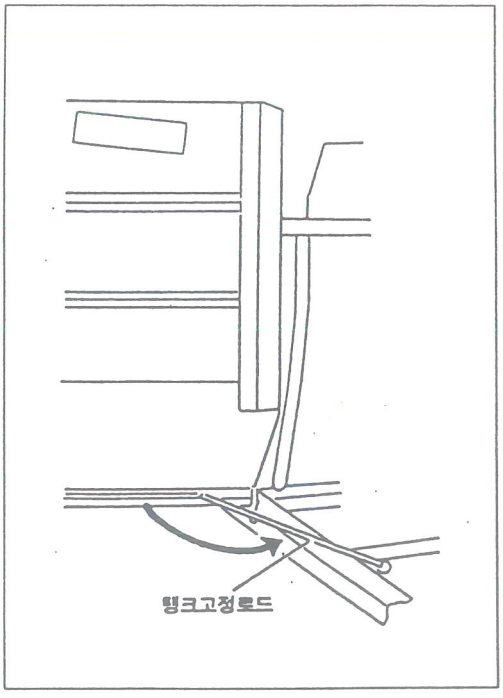
그레인 탱크를 열 때는 반드시 엔진을 정지시키고, 경사지에서는 열지 마십시오.

(1) 탱크카버(전)을 열어 주십시오.
(2) V벨트를 풀리로 부터 벗겨 주십시오.
(3) 탱크고정판을 위로 당겨 고정을 해제하십시오.
(4) 탱크 개폐레버를 당겨내어 그레인탱크를 여십시오.
(5) 그레인 탱크를 열어 탱크고정로드로 고정하십시오.
(6) 그레인 탱크를 닫을 때는 열때의 역순으로 하십시오.



주의

- 그레인 탱크내에 곡립이 들어 있을 때는 열지 마십시오.
- 그레인 탱크는 본기에 대해 직각이상으로 열지 마십시오.



▶ 오거받침 조절방법

〈 작업시 〉

(1) 오거받침을 빼냅니다.
(2) 급통카바를 엽니다.
(3) 오거받침을 작업위치로 조절하여 고정핀을 꽂고 손잡이 볼트로 체결합니다.

〈 노상주행시 〉

(1) 급통카바를 엽니다.
(2) 손잡이 볼트를 풀고 고정핀을 빼냅니다.
(3) 오거받침을 내려 노상주행위치로 조절하여 고정핀을 꽂고 손잡이 볼트를 체결합니다.

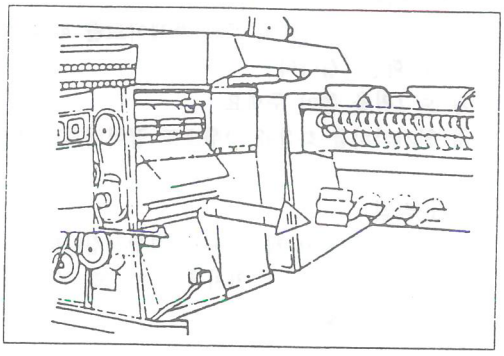


주의

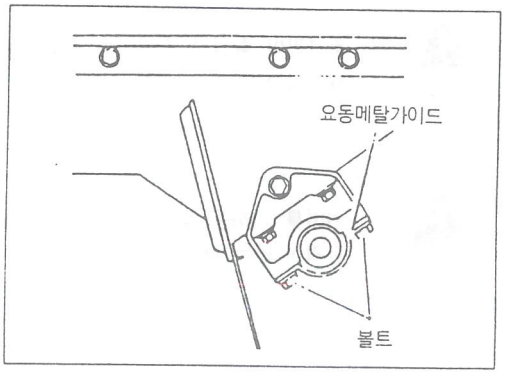
조절은 오거를 올린 상태에서 시행하여 주십시오.

▶ 요동선반을 빼는 방법

(1) 카터부를 엽니다.



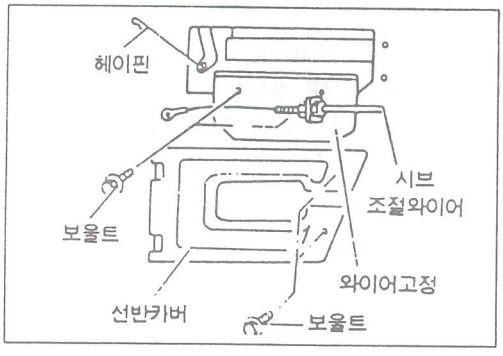
(2) 요동메탈의 취부볼트를 풀어냅니다. (취부볼트 4개)



(3) 선반카버를 떼어냅니다. (취부볼트 2개)

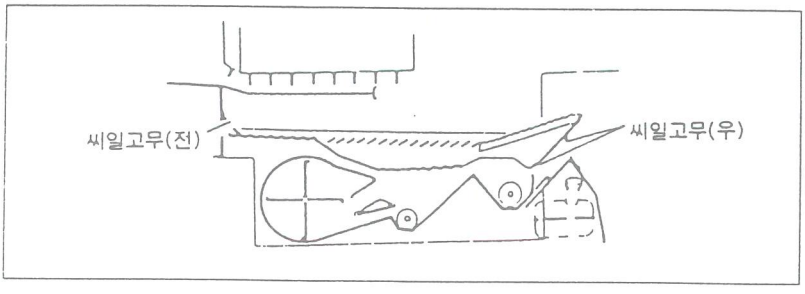
(4) 시브조절 와이어를 고정하고 있는 헤어핀을 빼어냅니다.

(5) 요동선반을 후방으로 빼어냅니다.



중요

요동선반 씨일고무(전), (후)는 그림과 같은 위치가 되도록 주의하여 조립하십시오.
바르게 조립되지 않으면 곡물이 새거나 씨일고무 파손의 원인이 됩니다.



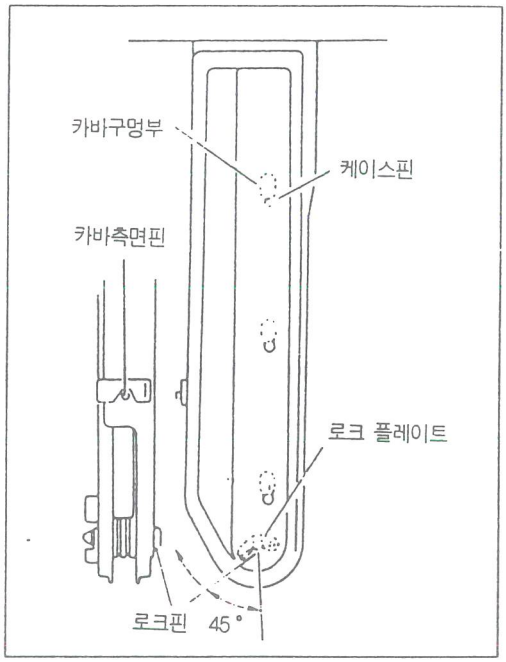
▶ 인기카바 개방방법

〈 여는방법 〉

(1) 인기케이스 뒤측의 로크 플레이트를 화살표 방향으로 회전시킵니다.
(2) 로그핀을 뽑아 주세요.
(3) 인기카바를 화살표 방향으로 끌어내리면 열립니다.

〈 닫는방법 〉

(1) 카바 구멍부와 케이스핀을 결합시킵니다.
(2) 카바 측면의 핀의 위치를 케이스의 凹부에 결합하면서 카바를 밀어올립니다.

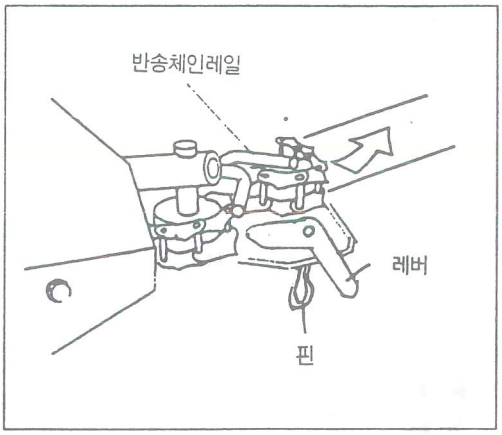


주의 로크핀이 확실히 잠겨있는 것을 확인해 주십시오.

주의 카바를 가까운 쪽이나 좌우로 당겨서 유격이 없는가를 확인해 주십시오.

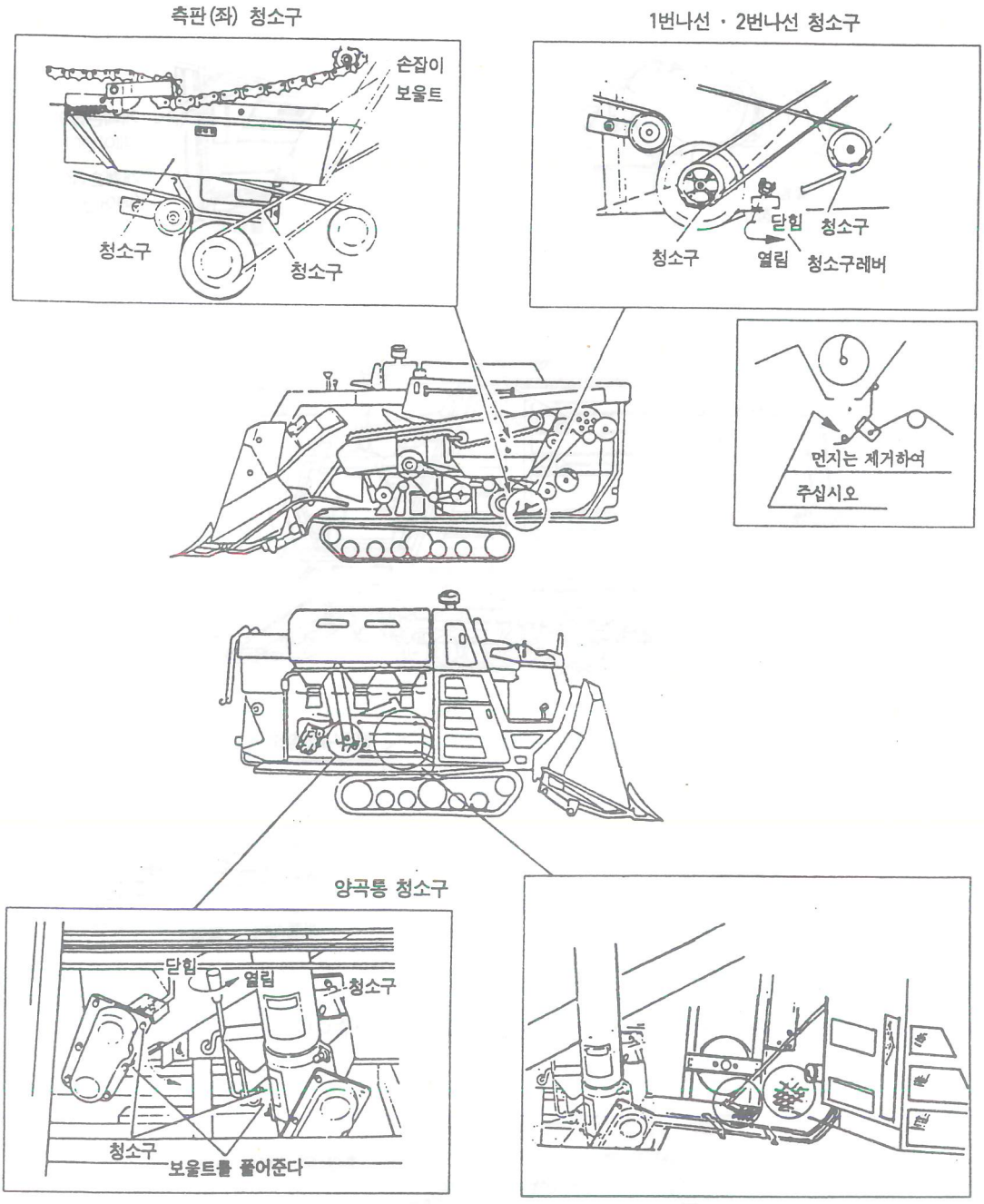
▶ 반송체인레일 여는 방법

(1) 핀을 뽑아 주십시오.
(2) 레버를 화살표 방향으로 열어 주십시오.
(3) 조립은 역순으로 해 주십시오.



▶ 청소구

각 청소구를 열고 청소하십시오.



〈 이부분 청소방법 〉

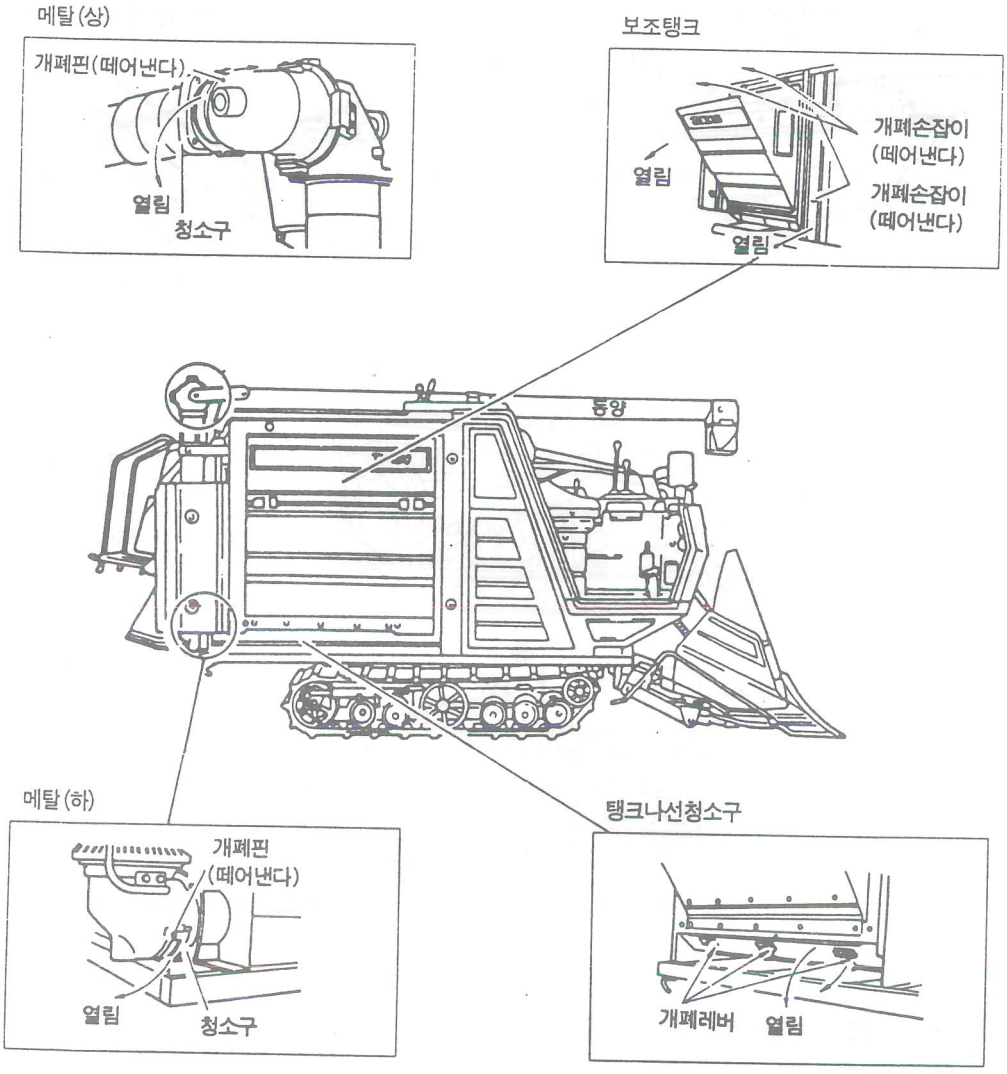
(1) 풍구카바(우)를 분해합니다.

(2) 엔진 및 소음기 주위와 풍구 우측부 거스러미를 제거 하십시오.

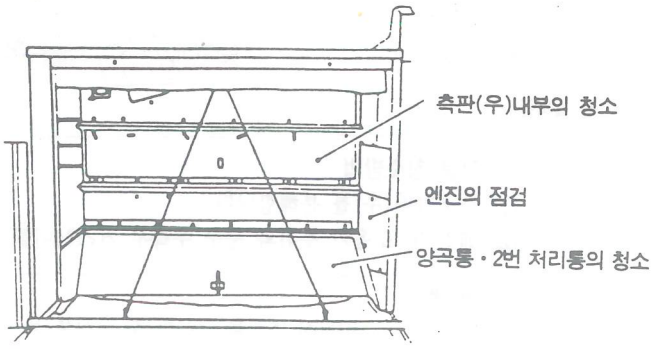
중요 반드시 엔진을 정지한 후 수시로 제거하여 주십시오.

▶ 청소구(그레인탱크형)

각 청소구를 열고 청소하십시오.



탈곡부의 청소, 엔진의 점검을 위해 탱크내부에 점검창을 설치하였습니다.



3. 보 관 요 령

주의

- 청소를 할 때는 회전부나 예취날 등이 대단히 위험하므로 반드시 엔진을 정지하고 실시 하십시오.
- 기계 카버는 엔진, 소음기가 냉각된 후 덮어 주십시오.
- 장기보관은 평탄한 장소를 선택하고 콤바인이 움직이지 않도록 받침목을 하십시오.

주 기계를 오래 사용할 수 있도록 반드시 청소하십시오.

▶ 청소방법

(1) 각부에 붙은 진흙이나 지푸라기를 제거하십시오.
주 탈곡내부, 엔진부, 전장품 등에는 압력수가 직접 닿지 않도록 주의하십시오.
(2) 탈곡부의 각 청소구를 열고 내부에 남은 곡물을 제거하십시오.
「탈곡부 청소방법」, 「청소구」(105 ~ 112페이지)를 참조하십시오.

▶ 엔진관계 손보기 방법

(1) 연료 탱크는 가득채워 녹이나 물의 발생을 방지하십시오.
(2) 스로틀 레버는 「저」측으로 최대한 돌려 주십시오.

▶ 배터리의 보존

(1) 배터리를 떼어내어 햇볕을 직접 받지 않는 장소에 보관하십시오.
(2) 배터리는 여름 2개월, 겨울은 3개월 이내에 보충 충전을 하십시오.
주 배터리를 떼어내지 않고 보관할 경우에는 배터리의 어스측(－측)을 기계와 분리하십시오.

▶ 장기보관시의 주유

하기의 장소에 주유하십시오.

(1) 예취부의 체인 및 예취날(자동주유 보틴을 눌러 주유합니다.)
주 주유한 후 콕크를 「닫힘」의 위치로 하십시오. (42페이지 참조)
(2) 탈곡부의 체인
(3) 시브조절 와이어의 와이어 노출부
(4) 각 레버의 지점부
(5) 각 벨트의 텐션암의 거점부

▶ 보관방법

(1) 습기가 적고 통풍이 잘되는 장소에 판을 깔고 기계를 놓으십시오.
(2) 각 레버는 「끊김」으로 하십시오.
(3) 작업기 절환 레버는 「카터」위치로 하십시오.
(4) 젖힘 가이드나 보조 짐받이를 접으십시오.
(5) 분초간 보호판을 부착하고 예취부를 최대한 내리십시오.
(6) 메인스위치를 빼고 기계 카버를 덮으십시오.

사 양

형 식			H6000
기체치수	길 이 (mm)		4500
	넓 이 (mm)		1905
	높 이 (mm)		2405
중 량 (kg)			2857
엔진	명 칭		DC24-EANAB
	형 식		입형 수냉 4사이클 4기통 디젤(터보부착)
	총 배 기 량 (cc)		2369
	최대출력/회전속도(ps/rpm)		54 / 2600
	사 용 연 료		경유
	연료탱크용량 (ℓ)		45
	시 동 방 식		전기시동식
주행부	크로울러(폭x접지길이)(mm)		450 × 1520
	크로울러 중심거리 (mm)		950
	평균접지압 (kgf/㎠)		0.199
	변 속 방 식		유압무단변속(H.S.T), 부변속 3단
	주행속도 (m/sec)	전 진	0 ~ 2.43
		후 진	0 ~ 2.43
예취부	예 취 조 수 (조)		4
	변 속 단 수		2단 동조변속
	예 취 폭 (mm)		1400~1500
	예취높이 범위 (mm)		50 ~ 150
	예취부 승강방식		전자유압식
	공급깊이 조절방식		전동식(자동,수동)
	적응작물범위 (mm)		550 ~ 1300
	도복적응성 (도)		추예: 85, 향예: 70
탈곡부	탈 곡 방 식		하급축류 복통식
	급 통	경×폭 (mm)	446 × 900
		회전속도 (rpm)	벼: 480, 보리: 542
	처리통	경×폭 (mm)	170 × 500
		회전속도 (rpm)	벼: 1298, 보리: 1468
	선 별 방 식		요동 · 압풍 · 흡인
곡립취출부	곡립취출방식		호퍼 3구
	용 량 (자루)		호퍼내: 5, 취출구: 3
배출부	짚배출처리부		디스크카터 · 드로퍼
제어장치	경 보 장 치		OK모니터(엔진오일, 배터리차지,수온, 호퍼,짚배출)
	자동화 장치		A.C.F, A.C.H, 오토리프트, 예취피드체인 연동 STOP
	안 전 장 치		예취부잠금장치,안전스위치,비상용 엔진정지스위치
	기 타 장 치		파워스티어링, 집중주유, 엔진자동정지 확산장치,센서체크
작 업 능 률 (분/10a)			12 ~ 18

※ 상기 사양은 품질 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

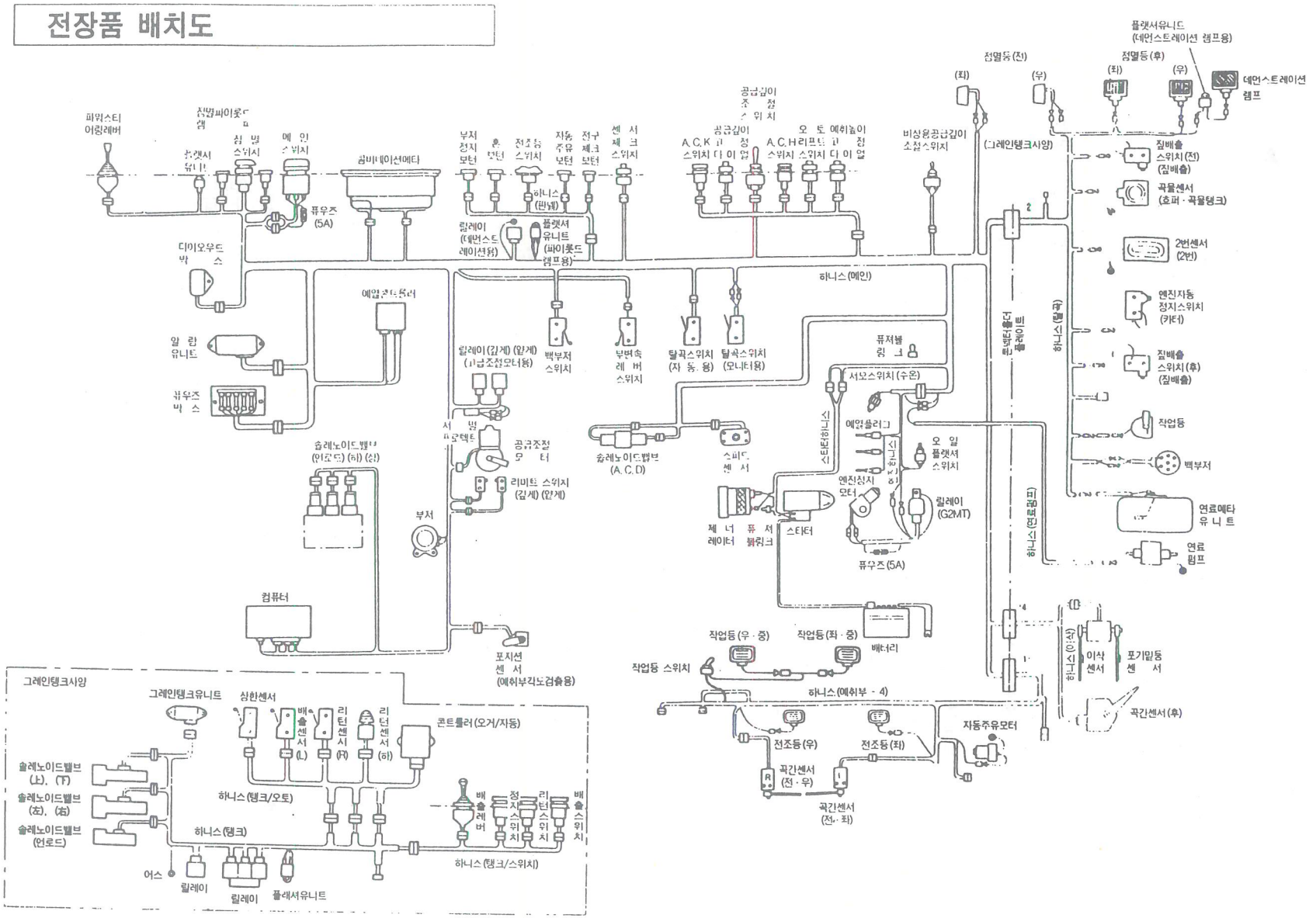
사 양

■그레인탱크형

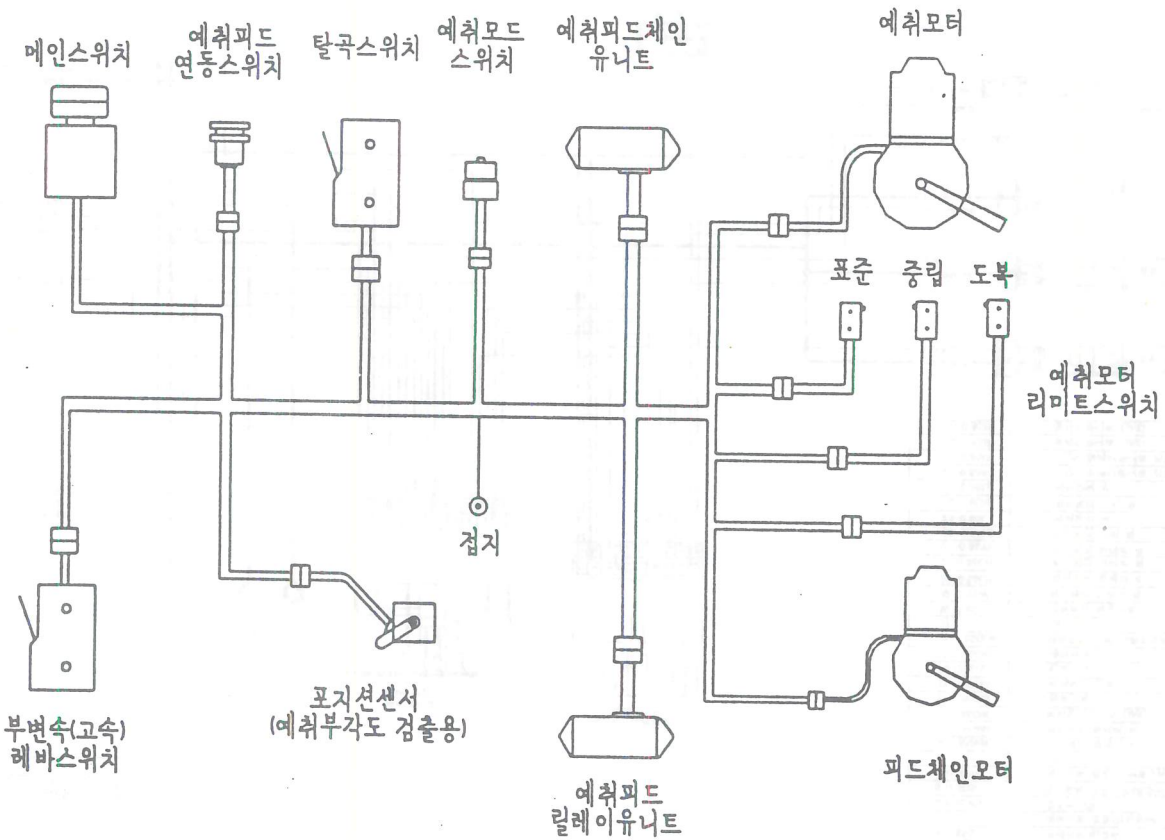
형 식			H6000G
기체치수	길 이 (mm)		4500
	넓 이 (mm)		1905
	높 이 (mm)		2405
중 량 (kg)			3058
엔진	명 칭		DC24-EANAB
	형 식		입형 수냉 4사이클 4기통 디젤(터보부착)
	총 배 기 량 (cc)		2369
	최대출력/회전속도(ps/rpm)		54 / 2600
	사 용 연 료		경유
	연료탱크용량 (ℓ)		45
	시 동 방 식		전기시동식
주행부	크로울러(폭x접지길이)(mm)		450 × 1520
	크로울러 중심거리 (mm)		950
	평균접지압 (kgf/㎠)		0.216
	변 속 방 식		유압무단변속(H.S.T), 부변속 3단
	주행속도 (m/sec)	전 진	0 ~ 2.43
		후 진	0 ~ 2.43
예취부	예 취 조 수 (조)		4
	변 속 단 수		2단 동조변속
	예 취 폭 (mm)		1400~1500
	예취높이 범위 (mm)		50 ~ 150
	예취부 승강방식		전자유압식
	공급깊이 조절방식		전동식(자동,수동)
	적응작물범위 (mm)		550 ~ 1300
	도복적응성 (도)		추예: 85, 향예: 70
탈곡부	탈 곡 방 식		하급축류 복통식
	급 통	경×폭 (mm)	446 × 900
		회전속도 (rpm)	벼: 480, 보리: 542
	처리통	경×폭 (mm)	170 × 500
		회전속도 (rpm)	벼: 1298, 보리: 1468
	선 별 방 식		요동·압풍·흡인
곡립취출부	곡립취출방식		그레인탱크
	용 량 (자루)		1200 (25포대)
배출부	짚배출처리부		디스크카터·드로퍼
제어장치	경 보 장 치		OK모니터(엔진오일, 배터리차지,수온, 호퍼,짚배출)
	자동화 장치		A.C.F, A.C.H, 오토리프트, 예취피드체인 연동 STOP
	안 전 장 치		예취부잠금장치,안전스위치,비상용 엔진정지스위치
	기 타 장 치		파워스티어링, 집중주유장치, 엔진자동정지 확산장치,센서체크
작 업 능 률 (분/10a)			12 ~ 18

※ 상기 사양은 품질 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

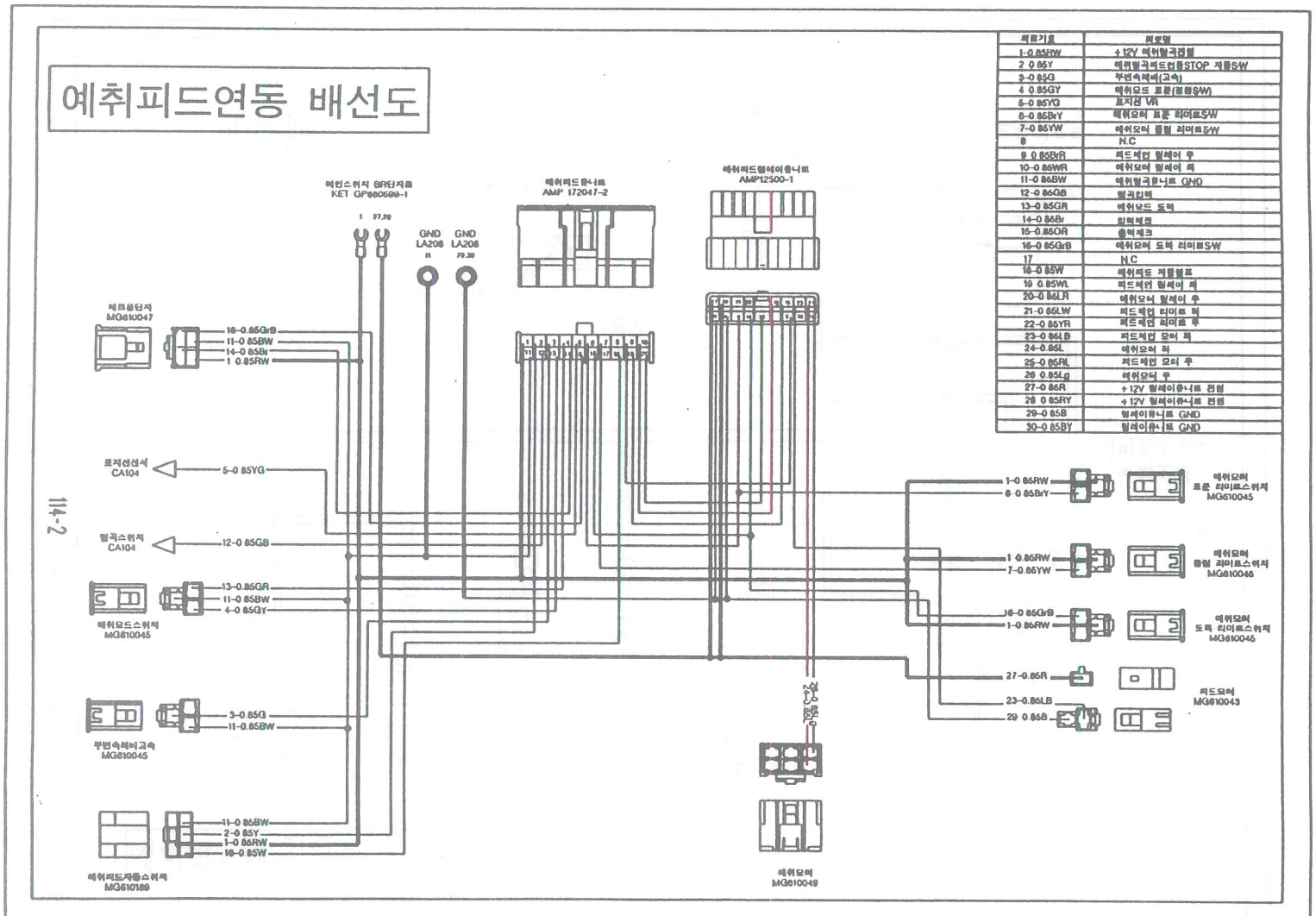
전장품 배치도


파워스티어링레버
점멸파이롯트램프
방향지시스위치
점멸스위치
메인스위치
퓨우즈(5A)
콤비네이션메타
디이오우드박스
알람유니트
퓨우즈박스
에얼콘트롤러
솔레노이드밸브(언로드)(하)(상)
서멤프로텍트
공급조절모터
리미트스위치(김계)(얕계)
부저
컴퓨터
포지션센서(에쉬부각도검출용)
그레인탱크사양
그레인탱크유니트
삼한센서
배출센서(L)
리턴센서(F)
리턴센서(하)
콘트롤러(오거/자동)
솔레노이드밸브(上),(下)
솔레노이드밸브(左),(右)
솔레노이드밸브(언로드)
하니스(탱크/오토)
하니스(탱크)
하니스(탱크/스위치)
어스
릴레이
릴레이
플래셔유니트
부저정지모터
후진등스위치
자동주유모터
전구체크모터
센서체크스위치
하니스(만능)
릴레이(데먼스트레이션용)
플래셔유니트(파이롯트램프용)
공급깊이조절스위치
A.C.K고정스위치
다이얼
A.C.H리프트고정스위치
다이얼
오토에히놉이
비상용공급깊이조절스위치
하니스(메인)
백부저스위치
부변속레버스위치
탈곡스위치(자동용)
탈곡스위치(모니터용)
릴레이(김계)(얕계)(냉난조절모터용)
퓨저블링크
서모스위치(수온)
스타터하니스
에얼플러그
엔진정지모터
오일플레셔스위치
릴레이(G2MT)
퓨우즈(5A)
스타터
제너레이터
퓨저블링크
솔레노이드밸브(A,C,D)
스피드센서
작업등(우·중)
작업등(좌·중)
배터리
작업등스위치
하니스(예취부-4)
전조등(우)
전조등(좌)
곡간센서(전·우)
곡간센서(전·좌)
자동주유모터
하니스(엔진)
하니스(엔료펌프)
릴레이박스
하니스(후)
점멸등(전)
점멸등(후)
(좌)
(우)
플래셔유니트(데먼스트레이션 램프용)
데먼스트레이션램프
질배출스위치(전)(질배출)
곡물센서(호퍼·곡물탱크)
2번센서(2번)
엔진자동정지스위치(카터)
질배출스위치(후)(질배출)
작업등
백부저
연료메타유니트
연료펌프
이삭센서
포기밉동센서
곡간센서(후)

예취피드체인 연동 전장품



예취피드연동 배선도



커넥터	커넥터
1-0.85RW	+12V 에어릴레이전원
2 0.85Y	에어탈곡피드연동STOP 제동S/W
3-0.85G	부변속레버(고속)
4 0.85GY	에어모드 프론(프론S/W)
5-0 85YG	로지션 VR
6-0 85BrY	에어모터 프론 리미트S/W
7-0 85YW	에어모터 릴엘 리미트S/W
8	N.C
9 0.85BrR	피드제엄 릴레이 후
10-0 85WR	에어모터 릴레이 퍼
11-0 85BW	에어릴레이유니트 GND
12-0 85GB	탈곡리버
13-0 85GR	에어모드 도복
14-0 85Br	킬릭세코
15-0.85OR	출력체크
16-0 85GrB	에어모터 도복 리미트S/W
17	N.C
18-0 85W	에어피드 제동릴프
19 0.85WL	피드제엄 릴레이 퍼
20-0 85LR	에어모터 릴레이 후
21-0 85LW	피드제엄 리미트 퍼
22-0 85YR	피드제엄 리미트 후
23-0 85LB	피드제엄 모터 퍼
24-0.85L	에어모터 퍼
25-0 85RL	피드제엄 모터 후
26 0.85Lg	에어모터 후
27-0 85R	+12V 릴레이유니트 전원
28 0 85RY	+12V 릴레이유니트 전원
29-0 85B	릴레이유니트 GND
30-0 85BY	릴레이유니트 GND

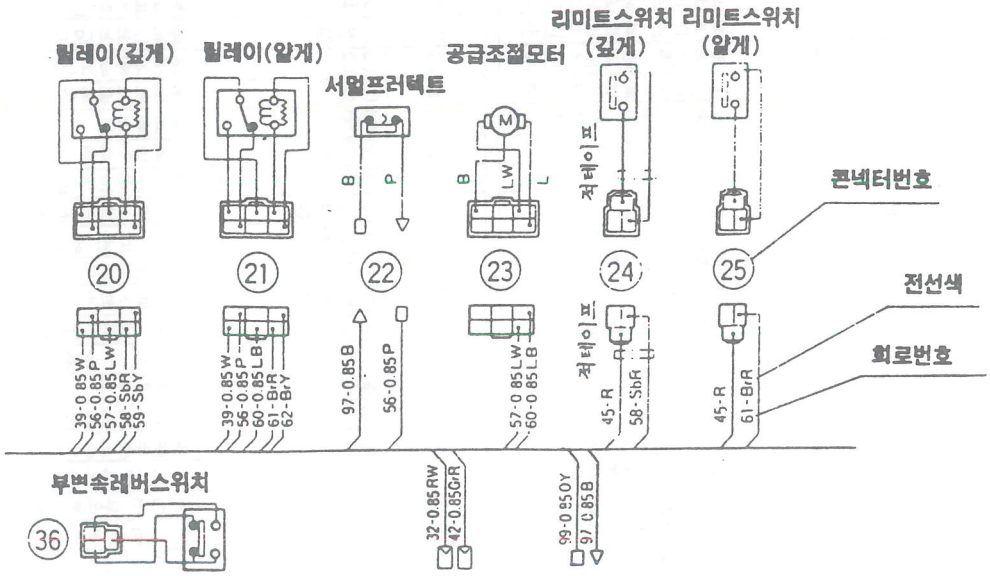
배선도(결선표)

회로기호	콘넥터기호	비 고
1	①㉖㉝㊿㉘	파워스테, 솔레노이드(좌)
2	①㉖㉞㊶㉘	파워스테, 솔레노이드(우)
3	①㉖㉟㉚㉘	파워스테, 솔레노이드(상)
4	①㊱㉘㊶	파워스테, 솔레노이드(하)
5	②⑭㊶	자동파이롯드 프레샤유니트
6	②㉖	
7	②㉖	
8	③⑲	예열 - 전원
9	③㊷㊼	메인스위치기전원
10	③㊱	부변속레버스위치라인
11	④⑰⑲㊽	㉮ 전원
12	④⑲	예열콘트롤러전원
13	④⑱㊲	㉰ 전원
16	⑥⑦	윙카프레셔유니트
17	⑥⑬⑱㊻㊶	라이트(20A)퓨우즈
18	⑤⑦㊶㊿	윙카램프(우)라인
19	㊶⑦㊶	윙카램프(좌)라인
20	⑧⑰	초음파램프체크
21	⑩⑰㊶	곡물탱크(곡물센서)라인
22	⑩⑨	경보모니터다이오우드라인
23	⑩⑰	카터경보램프
24	⑩⑨	경보모니터프레샤유니트
25	⑩⑰㊶	놋터경보
26	⑩⑫	경보모니터프레샤유니트
27	⑩⑬㊷	전조등스위치
28	⑩⑰㊶	모니터퓨우즈
29	⑩⑰㊶	짚배출경보
30	⑩㊶	연료메타유니트
31	⑩⑧㉘	초음파모니터
32	⑩⑱㊲㊸㊷	모니터퓨우즈(10A)
33	⑫⑬㊸	엔진퓨우즈(10A)
34	⑫⑰㊺	수온경보(써모스위치)
35	⑫⑯㊺	오일램프(오일압력스위치)
36	⑫⑯⑲	예열램프(예열콘트롤러)
37	⑫⑯	챠지램프
38	⑬㊷	자동주유
39	⑬⑱⑳㉑㊶	모터(20A)퓨우즈
40	⑬⑯⑰	전구체크
41	⑬⑰	부저정지
42	⑬⑰㉘㊲	부저
43	⑪㉗	센서체크
45	⑭㊶⑱㉔㉕㉖㉚㉛ ㉜㊾㊿㊶㊷⑬㊵	자동(10A)퓨우즈
46	㊶㉘	데먼스트레이션램프용릴레이
47	㊶㊶	데먼스트레인션램프
48	⑮㉖	통신용
49	⑮㉖	통신용
50	⑮㉖	통신용

회로기호	콘넥터기호	비 고
51	⑯㊹	제너레이터(L)
52	⑰㉑㊶	탈곡스위치(모니터)
53	⑰㊶	엔진자동정지스위치(카터)
54	⑰㊻	엔진정지릴레이
55	⑲㊻	예열플러그
56	⑳㉑㉒	서멀프러텍트
57	⑳㉓	공급조절모터(깊게)
58	⑳㉔㉘㊵	리미트스위치(깊게)
59	⑳㉘㊵㊵	릴레이(깊게)(공급조절모터용)
60	㉑㉓	공급조절모터(얕게)
61	㉑㉕㉘㊵	리미트스위치(얕게)
62	㉑㉘㊵㊵	릴레이(얕게)(공급깊이조절용)
63	㉖㊶㊽㊷	포지션, 초음파어스
64	㉖㊾	스피드센서
65	㉖㊷	초음파센서송신라인
66	㉖㊷	초음파센서송신라인
67	㉖㊶	A.C.H 파이롯드램프
68	㉖㊶	A.C.F 파이롯드램프
69	㉖㊶	A.C.F 스위치라인
70	㉖㊶	A.C.H 스위치라인
71	㉗㊷	방향센서(우 · 전)
72	㉗㊳	백부져스위치(N.C)
73	㉗㊷	방향센서(우 · 후)
74	㉗㊷	방향센서(좌 · 전)
75	㉗㊷	방향센서(좌 · 후)
76	㉗㊷	회예(유 · 무)판단
77	㉗㊹	근원센서
78	㉗㊹	이삭센서
79	㉗㊶	공급길이고정다이얼(깊게)
80	㉗㊶	오토리프트스위치
81	㉗㊶	공급깊이고정다이얼(얕게)
82	㉗㊴	탈곡스위치
83	㉘㊲㉝㊹㉟㊸㊼	솔레노이드밸브
85	㉙㊶	예취높이고정다이얼
86	㉙㊶㊽	포지션예취높이고정전원
87	㉙㊽	포지션센서
88	㉙㊷	곡간센서(전 · 우)
89	㉙㊹	곡간센서(후)
90	㉙㊷	초음파(유 · 무)판단
91	㉙㊷	곡간센서(전 · 좌)
92	㊷㊺	퓨져블링크(0.85)
93	㊸㊹	제너레이터(R)
94	㊺㊱	스타터
95	㊸㊳	백부저
96	㊽㊾	연료펌프
97	①②⑤⑩⑪⑬⑭㊾ ⑮⑰⑲㉒㉖㊳㊴㊵ ㊶㊾㊷㊸㊹㊺㊻㊼	어스라인
99	㊼㊷	예취클러치

▶ 배선도 보는 방법

〔예〕

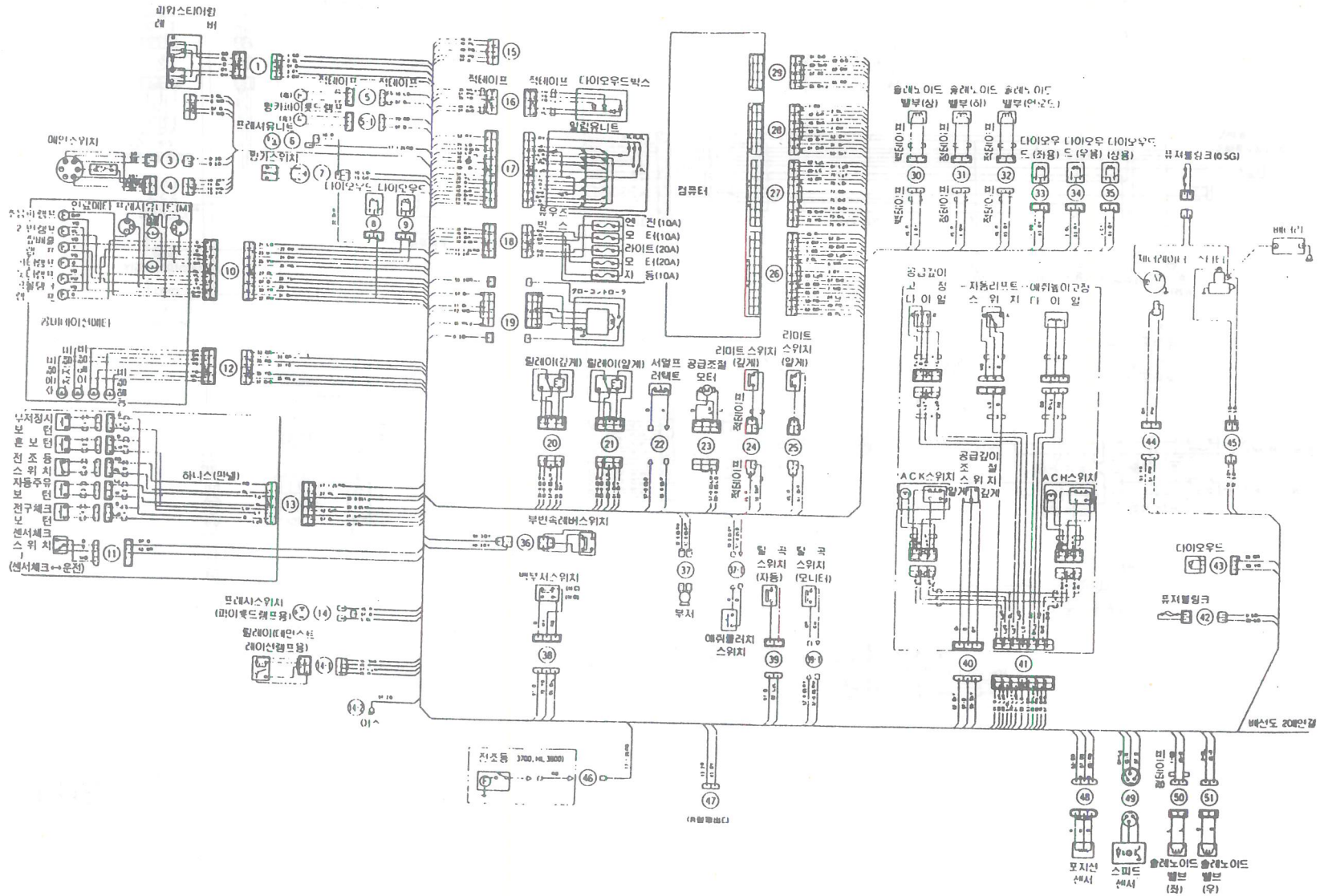


회로번호에 표시된 전선이 콘넥터 번호에 표시되어있는 콘넥터에 배선되어 있다. 따라서 예를 들면 회로번호 56번(서멀프러텍터)는 결손표에서 ⑳ ㉑ ㉒에 접속되어 있는 것을 알 수 있다. 여기서 배선도를 보면 청색표시의 회로도 알 수 있다.

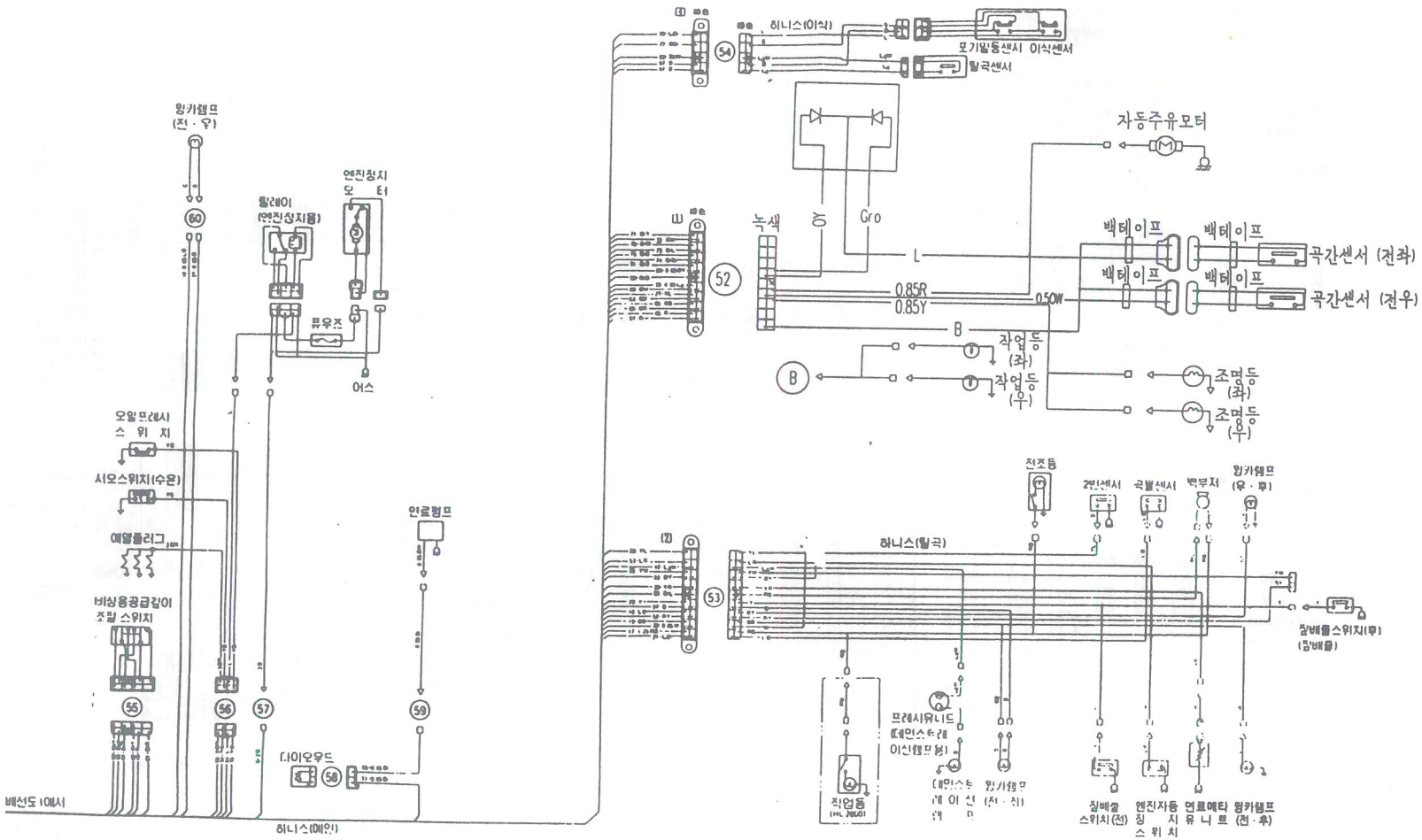
▶ 배선색 기호

色	白	黑	赤	黃	綠	青	茶	若葉	橙	灰	桃
記號	W	B	R	Y	G	L	Br	Lg	O	Gr	P

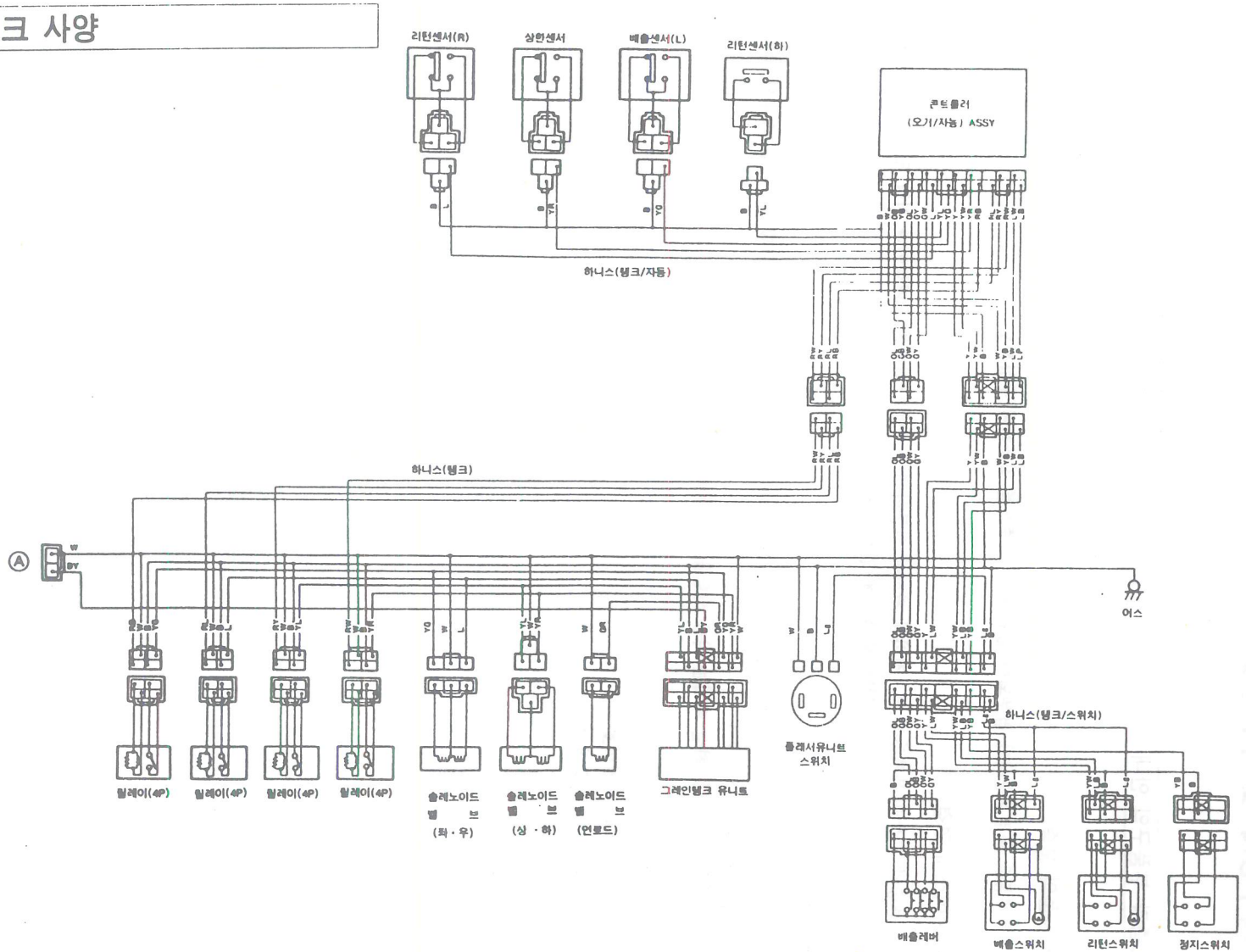
배선도 1


파워스티어링 레버
액셀레이터
브레이크
킹카이로드램프
프레셔유니트
메인스위치
킹기조위치
다이오우드
인포메터
컴비네이션메터
부저정지 보턴
혼 보턴
전조등 스위치
자동주유 보턴
전구체크 보턴
센서체크 스위치
(센서체크↔운전)
하니스(만넬)
프레셔스위치 (마이크로램모용)
릴레이(데멘스트 레이션램모용)
이그
액셀레이터
다이오우드박스
알칼유니트
컴퓨터
메인조우스
전(10A)
오디오(10A)
라이트(20A)
오디오(20A)
지동(10A)
안티록브레이크
릴레이(감게)
릴레이(알게)
서멀프 러넥트
공급조절 모터
리이트 스위치 (감게)
리이트 스위치 (알게)
부빈속레버스위치
백부저스위치
부저
에어콜러치 스위치
알콜 스위치 (자동)
알콜 스위치 (모니터)
솔레노이드 밸부(삼)
솔레노이드 밸부(하)
솔레노이드 밸부(연수도)
다이오우드 (좌용)
다이오우드 (우용)
다이오우드 (상용)
퓨저블링크(10SG)
배터리
공급깁이 고장 니이얍
자동리브트 소위치
에취놉이고장 니이얍
공급깁이 조절 스위치 (감게)
ACK스위치
ACH스위치
다이오우드
퓨저블링크
배선도 20핀잡
포지션 센서
스피드 센서
솔레노이드 밸브 (좌)
솔레노이드 밸브 (우)

배선도 2


하니스(이식)
모기발동센서 이식센서
탈곡센서
자동주유모터
녹색
Gro
L
0.85R
0.85Y
0.50W
B
백테이프
백테이프
백테이프
백테이프
곡간센서 (전좌)
곡간센서 (전우)
작업등 (좌)
작업등 (우)
조명등 (좌)
조명등 (우)
하니스(탈곡)
전조등
2번센서
곡발센서
백부저
왕키램프 (우·후)
잠배클스위치(후)
(잠배클)
프레시유니드
데먼스트레이션램프용
대먼스트레이션
왕키램프 (전·좌)
작업등
잠배클 스위치(전)
엔진자동 정지 스위치
연료예타 유니트
왕키램프 (전·후)
왕키램프 (전·우)
엔진정지 모터
릴레이 (엔진정지용)
퓨우즈
어스
오일프레셔 스위치
시오스위치(수온)
예열플러그
비상용공급감이 조절 스위치
안로램프
다이오우드
배선도 1에서
하니스(메인)

그레인탱크 사양


리턴센서(R)
상한센서
배출센서(L)
리턴센서(하)
콘트롤러
(오기/자동) ASSY
하니스(탱크/자동)
하니스(탱크)
Ⓐ
어스
릴레이(4P)
릴레이(4P)
릴레이(4P)
릴레이(4P)
솔레노이드 밸브 (좌·우)
솔레노이드 밸브 (상·하)
솔레노이드 밸브 (언로드)
그레인탱크 유니트
플레서유니트 스위치
하니스(탱크/스위치)
배출레버
배출스위치
리턴스위치
정지스위치

4. 사후봉사 및 부품구입

보증과 부품구입 안내

▶ 상품의 보증

이 제품은 품질보증서가 첨부되어 있습니다. 보증서를 참조하여 주십시오.

▶ 서비스의 연결

사용중의 고장과 불편하신 점, 정비에 관하여 의문이 있으시면 구입하신 판매점이나 지점 또는 서비스부로 문의하여 주십시오. 성실한 답변 및 A/S에 임하겠습니다.

▶ 부품의 구입

부품구입은 폐사의 공장, 지점 및 대리점에 신청하여 구입하시기 바랍니다. (지점 및 대리점은 첨부된 주소록을 참조하여 주십시오.)
부품주문 및 상담을 하실 때에는 다음 사항을 명백히 하여 주십시오.

(1) 기대형식과 제조번호
(2) 엔진명칭과 엔진번호
(3) 부품명칭과 부품번호
(4) 요청수량

품질보증 및 사후봉사 증서

품질보증서

폐사가 제작한 기대에 대하여 다음과 같이 품질을 보증합니다.

1. 품질보증기간은 원동기 및 동력전달장치는 2년 또는 사용시간 1000시간. 기타장치부는 1년 또는 사용시간 500시간으로 하며 품질보증기간동안 기계 제작상 결함으로 일어나는 하자품에 대하여는 본사 후검사증서를 본사 및 시·군지정 수리센터(대리점)에 제시하면 무상으로 수리 또는 교환하여 드립니다.
2. 품질보증기간내에 무상서비스가 필요할시는 가까운 시군 지정 수리센터(대리점)나 도단위영업소 및 본사에 사후봉사증서를 제시하면 점검 및 무상 공임 수리를 하여 드립니다.
   ※단 다음 각항에 해당하는 경우의 고장에 대하여는 무상교환이나 수리를 하여 드리지 않습니다.
   ○기능상 악영향을 미친 부품(사제부품)의 사용 또는 기계의 개조 및 변경이 고장의 원인으로 인정될때
   ○취급 부주의 또는 사고로 인한 고장으로 인정될때
3. 본사 및 시군지정 수리센터에 하자 및 수리요청시 이를 응하지 않을때는 즉시 한국농기구 협동조합에 연락하시기 바랍니다.

동양물산기업주식회사

대표이사 김 희

사 후 봉 사 증 서

기 종 명		규격및형식	
기 대No		엔 진 No	
수 요 자 주 소	시 구 동 번지 도 군 면 리 번지		
성 명		구입년월일	년 월 일
판 매 처	동 양 물 산 기 업 주 식 회 사 대리점(농업기계 수리센터)		

사후봉사 실시내용

월 일	내 용	수리사 확인	확 인

동양농기 지점 및 대리점 주소록

■지점

지 역	우편번호	주 소	지역번호	전 화	FAX
경기남지점	449-820	경기도 용인시 양지면 제일리 574-4	0335	338-7460~2	338-7463
경기북지점	480-012	경기도 의정부시 의정부2동 581-3(시몬 B/D 4층)	0351	877-0653, 5	877-0654
강 원 지 점	200-162	강원도 춘천시 석사동 311-10	0361	262-3555~6	262-3557
충 북 지 점	365-800	충북 진천군 진천읍 가산리 363-4	0434	534-0315~7	534-0318
충 남 지 점	330-210	충남 천안시 두정동 52-5	0417	562-9771~2	562-9773
전 북 지 점	560-160	전북 전주시 덕진구 반월동 404	0652	211-4788	214-1484
전 남 지 점	502-370	광주광역시 남구 송하동 254-14	062	674-1881~2	674-1158
경 북 지 점	718-920	경북 칠곡군 동명면 금암동 507-9	0545	976-6481	976-1697
경 남 지 점	641-360	경남 창원시 양곡동 192-4	0551	286-4392~5	286-3770
영동출장소	210-110	강릉시 송정동 일송 APT 202/1505호	0391	651-9229	

경 기 남 부

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
수 원	김 지 의	0331	252-3588	442-120	수원시 팔달구 중동 112
화 성	박 승 권	0339	356-3555	445-850	화성군 남양면 남양리 377
화 성	박 영 국	0339	352-8278	445-920	화성군 향남면 장짐리 162
광 주	홍 완 석	0347	792-4651	465-010	하남시 천현동 113-10
양 평	박 재 덕	0338	771-8685	476-880	양평군 양동면 쌍학리 164-5
여 주	황 익 성	0337	883-0339	469-820	여주군 여주읍 월송리 79-1
장 호 원	이 정 국	0336	641-2494	467-900	이천시 장호원읍 · 리 140-3
이 천	이 용 철	0336	632-6511	467-060	이천시 진리동 51-6
용 인	김 종 범	0335	339-4279	449-860	용인시 백암면 근창리 359-1
안 성	정 원 철	0334	675-9351	456-800	안성시 도기동 69-5
평 택	이 화 섭	0333	655-0397	450-110	평택시 신대동 453-5
평 택	김 종 현	0333	667-6708	451-840	평택시 고덕면 동고리 164-10
안 양	문 영 길	0343	449-7869	430-011	안양시 안양1동 88-3

경 기 북 부

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
남 양 주	김 성 태	0346	563-7355	472-100	미금시 도농동 89-3
북 양 주	곽 희 성	0351	845-2280	482-840	양주군 광적면 가납리 716-1
고 양	박 점 수	0344	906-6120	411-360	고양시 일산구 백석동 1129-2
연 천	이 순 구	0355	832-7372	486-820	연천군 군남면 황지리 796-2
포 천	박 광 복	0357	534-9868	487-870	포천군 군내면 유교리 686
김 포	최 병 익	0341	983-2211	415-800	김포시 김포읍 운양리 1208-1
신 김 포	김 주 식	0341	986-3603	415-070	김포시 풍부동 326-7
강 화	안 효 상	032	934-2404	417-800	강화군 강화읍 남산리 45-3
신 강 화	유 명 화	032	933-2998	417-800	강화군 강화읍 신문리 598-1
교 동	김 남 춘	032	932-4256	417-920	강화군 교동면 대룡리 568-4
파 주	이 정 대	0348	952-8577	413-900	파주시 문산읍 문산리 48-1
인 천	윤 석 희	032	883-1995	400-037	인천시 중구 항동7가 58-45

강 원

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
춘 천	최 영 순	0361	261-6968	200-880	춘천시 동내면 고은리 500-1
원 주	김 정 희	0371	742-3675	220-020	원주시 평원동 344
원 주	목 대 권	0371	742-9883	220-031	원주시 학석1동 1112-21
강 릉	심 재 기	0391	652-1800	210-140	강릉시 송정동 117 3통 3반
양 양	이 건 성	0396	671-3494	215-800	양양군 영양읍 연창리 180-10
고 성	최 종 태	0392	681-3119	219-900	고성군 거진읍 대대2리
고 성 I	허 귀 환	0392	632-0508	219-820	고성군 죽왕읍 문암진 265-8
홍 천	이 상 우	0366	435-3430	250-180	홍천군 화촌면 송정리 38-2
홍 천 I	지 명 환	0366	434-7540	250-880	홍천군 북방면 하화계리 334-4
횡 성	양 재 수	0372	343-2172	225-800	횡성군 횡성읍 읍하리 112-7
총 판	김 한 덕	0372	343-2655	225-800	횡성군 횡성읍 읍하리 362-5
영 월	정 찬 익	0373	372-3157	230-870	영월군 북면 문곡1리
정 선	김 영 숙	0398	562-3053	233-850	정선군 북평면 북평 686-8
철 원	현 진 권	0353	455-2128	269-820	철원군 철원읍 화지리 41-112
철 원 I	김 화 섭	0353	458-0776	269-800	철원군 갈말읍 지경리 383-5
화 천	김 재 경	0363	442-3215	209-800	화천군 화천읍 상3리 22-6
삼 척	김 희 영	0397	573-4438	245-010	삼척시 남양동 55-25
인 제	안 경 식	0365	461-4254	252-820	인제군 북면 원통4리 6반
평 창	박 영 효	0374	335-3231	232-940	평창군 진부면 하진부 145

충 북

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
청 원	황 희 숙	0431	252-6388	360-060	청주시 상당구 석교동 95-2
중 원	김 천 석	0441	851-5514	380-190	충주시 달천동 842-1
주 덕	이 정 규	0441	848-0878	380-880	충주시 주덕읍 신중리 91-1
보 은	이 경 희	0433	542-9203	376-800	보은군 보은읍 교사2구 96-8
영 동	강 태 순	0414	742-3479	376-800	영동군 영동읍 계산리 528-4
진 천	이 정 의	0434	533-2319	365-800	진천군 진천읍 성석리 574
괴 산	송 경 호	0445	834-2112	367-800	괴산군 괴산읍 서부리 411-6

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
음 성	이 종 재	0446	872-4244	369-800	음성군 음성읍 신천리 607-1
금 왕	전 기 옥	0446	878-0793	369-900	음성군 금왕읍 무극리 366-1
제 천	최 병 문	0443	644-1089	390-050	제천시 명동 226-2

충 남

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
총 판	양 현 복	0417	578-2301	330-170	천안시 성정동 618-7
천 안	박 성 주	0417	556-5098	330-160	천안시 신부동 320-11
금 산	김 태 균	0412	753-7566	312-800	금산군 · 읍 중도리 35-6
연 기	이 수 영	0415	865-3578	339-800	연기군 조치원읍 남리 122-4
공 주	강 광 수	0416	854-1555	314-110	공주시 신관동 374-2
논 산	서 평 원	0461	732-2674	320-050	논산시 대교동 151-10
부 여	윤 상 순	0463	835-5800	323-810	부여군 규암면 반산리 297-9
서 천	박 종 인	0459	953-8235	325-800	서천군 · 읍 구암리 53-9
보 령	임 정 수	0452	935-2970	355-010	보령시 대천동 433-12
청 양	이 재 후	0454	943-2953	345-800	청양군 · 읍 읍내리 176-24
예 산	전 영 기	0458	333-1220	340-800	예산군 · 읍 산성리 209-2
예 산 I	김 재 석	0458	333-5400	340-800	예산군 · 읍 산성리 391-9
홍 성	서 영 원	0451	634-7111	350-800	홍성군 · 읍 옥암리 1017
태 안	이 형 순	0455	665-3992	357-900	태안군 · 읍 평천리 752-4
서 산	홍 성 권	0455	665-3444	356-010	서산시 동문동 269-5
당 진	김 정 배	0457	362-2012	343-900	당진군 합덕읍 운산리 216
아 산	이 현 구	0418	548-8873,4	336-040	아산시 모종동 567-10

전 북

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
총 판	김 재 곤	0653	854-6989	570-050	익산시 인화1가 27-4
완 주	조 병 연	0652	212-3734	561-330	전주시 덕진구 여의동 872
군 산	박 동 순	0654	452-5919	573-430	군산시 사정동 25-1
익 산	홍 용 표	0653	862-0675	570-800	익산시 함열읍 남당 643-1

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
남 원	박 윤 기	0671	625-5467	590-120	남원시 왕정동 561-2
정 읍	임 채 열	0681	535-4490	580-070	정읍시 연지동 27-3
신 태 인	양 화 수	0681	571-2651	580-900	정읍시 신태인읍 신태인리 514-2
진 안	김 수 용	0655	433-5584	567-800	진안군 진안읍 군하리 311-4
고 창	유 복 승	0677	563-2040	585-800	고창군 고창읍 읍내리 548-1
김 제	오 윤 표	0658	542-7720	576-350	김제시 연정동 448
임 실	정 상 균	0673	642-2683	566-800	임실군 임실읍 갈마리417-2
무 주	김 상 원	0657	323-0140	568-840	무주군 안성면 장기리 1190-1
부 안	김 종 인	0683	581-1235	579-800	부안군 부안읍 선은리 599-1
순 창	채 종 희	0674	653-6432	595-800	순창군 순창읍 교성리 392-14
장 수	김 진 두	0656	352-0079	597-840	장수군 계남면 호덕리 588-3

전 남

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
총 판	홍 종 덕	062	361-4500	502-200	광주시 서구 농성동 418-7
광 주	최 병 태	062	941-0017	506-020	광주시 광산구 도산동 1206-1
신 안	박 철 석	0631	243-1556	530-170	목포시 영해동 2가 7
순 천	권 성 태	0661	745-0777	540-260	순천시 덕월동 18-2
여 천	김 홍 식	0662	663-4858	550-110	여수시 교동 651-1
담 양	박 철 준	0684	382-3608	517-800	담양군 담양읍 백동리 273-8
곡 성	장 광 주	0688	363-5677	542-800	곡성군 곡성읍 읍내리 202-8
구 례	유 종 열	0664	782-9910	543-800	구례군 구례읍 봉북리 43-2
광 양	윤 철 기	0667	763-4787	545-800	광양군 광양읍 인서리 485-15
보 성	김 주 안	0694	853-6543	546-800	보성군 보성읍 우산리 306-4
화 순	추 교 영	0612	372-1271	519-810	화순군 능주면 관영리 88-1
고 흥	박 옥 순	0666	835-7330	548-800	고흥군 고흥읍 남계리 263-1
장 흥	최 병 대	0665	862-0733	529-800	장흥군 장흥읍 건산리 401
강 진	마 입 만	0638	434-6177	527-800	강진군 강진읍 동성리 73-2
해 남	이 미 경	0634	533-8078	536-800	해남군 해남읍 남외리 437
해 남	최 흥 남	0634	536-6609	536-800	해남군 해남읍 신안리 466-1

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
영 암	김왕훈	0693	473-7199	526-800	영암군 영암읍 동무리 47-10
무 안	김춘남	0636	454-7900	534-800	무안군 무안읍 성동리 20-38
나 주	서현우	0613	333-6589	520-250	나주시 용산동 55-13
나 주 Ⅱ	박명화	0613	332-6008	520-220	나주시 이창동 76-1
함 평	남해운	0615	322-0080	525-800	함평군 함평읍 내교리 179-8
영 광	박팔만	0686	353-8800	513-800	영광군 영광읍 백학리 69-4
장 성	공갑식	0685	392-2572	515-800	장성군 장성읍 영천리 1184-5
진 도	윤정현	0632	544-2886	539-800	진도군 진도읍 남동리 732-11

경 북

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
총 판	김용욱	053	588-5054	711-810	달성군 다사면 죽곡리 190-1
대 구	조규명	053	588-2883	711-840	달성군 다사면 서제리 75
포 항	조영철	0562	262-2041	791-940	포항시 북구 흥해읍 마산리 452-1
김 천	이인규	0547	434-7559	740-010	김천시 모암동 176-5
경 주(남)	이수근	0561	771-1230	780-190	경주시 동천동 587
경 주(북)	이상숙	0561	761-4514	780-800	경주시 안강읍 산대리 1787-4
안 동	박노국	0571	858-9098	760-240	안동시 옥야동 372-6
군 위	정기원	0578	383-2867	716-800	군위군 군위읍 동부리 406
의 성	김영묵	0576	832-0500	769-800	의성군 의성읍 오로리 484-1
안 계	윤태성	0576	861-0089	769-930	의성군 안계면 용기리 507-37
청 송	이응상	0575	873-8501	763-810	청송군 진보면 각산리 618-16
영 천	박장부	0563	332-6967	770-060	영천시 금노동 561-4
경 산	이응철	053	814-1811	712-060	경산시 중방동 101-28
청 도	박영일	0542	373-3362	714-900	청도군 화양읍 동천리 48-1
고 령	이종훈	0543	955-5562	717-800	고령군 고령읍 헌문리 35-1
성 주	김용택	0544	933-4010	719-800	성주군 성주읍 예산리 303-5
칠 곡	이동춘	0545	974-1146	718-800	칠곡군 왜관읍 왜관리 206-5
해 평	박배영	0546	474-1881	730-870	구미시 해평면 낙성동 129
구 미	유재호	0546	482-0051	730-800	구미시 선산읍 동부리 332
상 주	이정희	0582	534-8880	742-020	상주시 성동동 117-4
상 주 (남)	박광훈	0582	532-5898	742-070	상주시 냉림동 4

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
문 경	정 창 수	0581	555-6661	745-220	문경시 영신동 450-7
예 천	박 승 진	0584	654-3229	757-800	예천군 예천읍 백전리 119-2
영 주	전 병 국	0572	635-6005	750-010	영주시 영주3동 542-1
봉 화	석 영 태	0573	673-5348	755-800	봉화군 봉화읍 포저리 236-6
울 진	김 득 기	0565	782-7254	767-860	울진군 원남면 매화리 1177-6
영 덕	김 진 만	0564	734-0172	766-840	울진군 남정면 장사리 440-8

경 남

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
마 산	이 학 윤	0551	271-2231	631-810	마산시 진동면 요장리 575-16
창 원	이 모 형	0551	291-6400,1	634-920	창원시 대산면 제동리 616-4
충 판	황 영 현	0591	755-2088	660-340	진주시 상평동 286-2
진 주	강 후 기	0591	758-8004,5	660-320	진주시 상대동 313-38
울 산	이 태 현	052	245-5476	681-320	울산시 중구 태화동 33-11
사 천	박 중 한	0593	853-4443	664-930	사천시 사천읍 사주리 159-6
밀 양	이 재 순	0527	356-6341,2	627-120	밀양시 교동 952-2
고 성	이 재 준	0556	672-4300	638-800	고성군 고성읍 송학동 282-3
하 동	김 종 득	0595	884-3488	667-800	하동군 하동읍 신기리 144-3
거 창	김 용 진	0598	943-9207	670-800	거창군 거창읍 대동리 66-5
합 천	김 명 도	0599	931-6579	678-940	합천군 대양면 정양리 109-5
김 해	손 태 형	0525	335-2755,6	621-010	김해시 부원동 171-5
창 녕	신 용 탁	0559	533-8357,8	635-820	창녕군 대지면 효정리 562
양 산	이 광 선	0523	385-0086	626-800	양산시 북부동 694-9
산 청	정 면 호	0596	973-2011	666-800	산청군 산청읍 산청리 144
거 제	윤 종 익	0558	632-1333	656-800	거제시 신현읍 고현리 858-5
함 안	안 병 관	0552	583-2586	637-800	함안군 가야읍 말산리 58-26
함 양	노 균 식	0597	963-2597	676-800	함양군 함양읍 교산리 395-3
의 령	임 갑 섭	0555	573-6211	636-800	의령군 의령읍 중동 410-9
남 해	고 충 기	0594	862-4383	668-810	남해군 이동면 무림리 881-3

제 주

지 역	대표자	지역번호	전화번호	우편번호	주 소
북 제 주	김 영 복	064	756-4590	690-071	제주시 삼양1동 1536-1