

영진 원판(디스크) 쟁기

DISC ROTARY FLOW



취급설명서 및 부품표



사용하기 전에 반드시 잘 읽고 완전히 숙지하시기 바랍니다.

이 제품을 안전하고, 또한 정확하게 사용하기 위하여
반드시 이 취급설명서를 숙지하시기 바랍니다.

- 잘못된 사용법으로 사용할 경우에는 사고를 유발시킬 위험이 있습니다.
- 이 취급설명서를 읽고 난 뒤에는 반드시 제품의 가까운 장소에 보관해 주십시오.



YDP 시리즈 목차

• 품질보증서-----	1
• 안전한 작업을 위하여-----	3
• 본제품의 사용목적에 관하여-----	7
• 보증서에 관하여-----	7
• 사후봉사에 관하여 -----	7
• 수리부품과 공급년한 에 관하여-----	7
• 경고명판의 종류와 위치-----	8
• 주요 제원-----	9
• 각부의 명칭 및 조립-----	10
• 3점 링크의 조정-----	11
• 트랙터 장착의 규격-----	11
• 트랙터에서의 탈부착-----	11
• 조인트의 부착-----	12
• 트랙터와의 조정-----	13
• 이동·포장에의 출입-----	13
• 능숙한 작업 방법-----	13
• 트랙터에서 떼어내기-----	14
• 장비 보관·관리 요령-----	14
• 작업시의 주의-----	15
• 보수관리-----	15
• 디스크 교환요령-----	16
• 점검·정비-----	16
• 점검정비 체크리스트-----	17
• 이상 및 조치일람표-----	18
• 부품표-----	19



품질보증서

본사가 판매한 제품에 대하여 다음과 같이 보증합니다.

1. 품질 보증기간은 본 제품 구입일(제품 인수일)로부터 1년간입니다
2. 품질 보증기간 동안 정상으로 사용한 상태에서 고장이 발생되었을 때는 본보증서를 시·군 지정 수리 센터(대리점) 또는 본사 해당영업소에 제시하시면 무상으로 수리 또는 고장 부품을 교환하여 드립니다.
3. 다음의 경우에는 보증기간 내라도 유상으로 처리합니다.
 - (1) 화재, 수해, 지진 등 천재지변으로 인한 고장
 - (2) 사용자의 개조, 변조로 인한 고장
 - (3) 당사 순정 품 이외의 사제부품의 사용, 무자격자의 수리로 인한 고장
 - (4) 취급설명서의 설명대로 올바른 취급방법에 의하지 않고 사용한 경우 및 과실 정비 보관의 불충분에 의해서 발생되었다고 인정되는 고장
 - (5) 본래 목적 이외의 사용에 의한 고장
 - (6) 제품사용상으로 인한 소모품, 정기 교체 부품, 보관상의 부주의로 인한 파손 품
예) 로터리칼날, 오일류
4. 시·군 수리 센터(대리점) 또는 해당영업소에 수리요청 시 이를 응하지 않을 때는 **영진기계 영업부 사후 봉사과**(☎ 055-532-1691~2)로 연락 하시기 바랍니다.

기종명		형식명	기대번호	
구입연월일		대리점		주소
구입자	주소			성명
	성명			(인)

영진기계주식회사

영진기계 영업부 사후 봉사과 : 경남창녕군 창녕읍 창녕공단길 40 (☎ 055-532-1691~2)

안전 작업을 위하여

본 제품의 안전 방호장치를 임의로 제거하여 사용할 경우 손과 발 등 신체에 중대한 위험을 초래할 수 있습니다

영진 기계 제품을 구입해주신 고객 여러분께 진심으로 감사 드립니다.

- 이 취급 설명서는 로타리의 취급방법과 사용상의 주의사항에 관하여 기재하고 있습니다. 사용 전에 반드시 이 취급설명서를 잘 읽고 충분히 이해하신 후에 사용하여 주십시오.
- 읽은 후에는 반드시 제품의 가까운 곳에서 보관하시어, 수시로 읽을 수 있도록 해주십시오.
- 제품을 타인에게 빌려주거나, 대여 할 때는 이 취급설명서를 제품과 같이 건네주십시오.
- 이 취급설명서를 분실 또는 손상 시킨 경우에는 당사 또는 가까운 당사의 총판점 혹은 구입하신 대리점이나 농협에 주문해주십시오
- 품질, 성능향상 혹은 안전상 사용 부품의 변경이 이루어 질수 있습니다. 이러한 경우는 이 취급설명서의 내용 혹은 사진 등의 일부가 본 제품 과 일치하지 않을 경우가 있습니다.
- 잘 모르는 것이나, 개선사항이 있으시면 당사 또는 가까운 당사의 총판점 혹은 구입하신 대리점이나 농협에 상담해주십시오.
- ※ 표를 붙인 아래의 마크는 안전상 중요한 사항입니다. 반드시 준수하시어 작업에 임하여주십시오.

 위험	이 경고문을 따르지 않을 경우, 사망사고 또는 중상을 당할 위험이 있는 것을 표시 합니다
 경고	이 경고문을 따르지 않을 경우, 사망사고, 중상 또는 경상을 당할 위험이 있는 것을 표시 합니다
 주의	이 경고문을 따르지 않을 경우, 상해를 입을 위험이 있는 것을 표시 합니다

- 이 취급설명서에는 안전하게 작업을 하기 위한 안전상의 포인트(안전한 작업을 위하여)를 기재하고 있습니다. 사용 전에는 반드시 읽어 주십시오.

안전한 작업을 위하여

여기에 기재되어 있는 주의사항을 지키지 않으면, 사망, 상해사고나 기계 파손의 원인이 됩니다. 잘 읽고 안전하게 작업을 해주십시오.

▷▷▷ 일반적인 주의 사항



경고 이러한 경우는 운전하지 않는다

- 과로, 환자, 약물복용, 기타 다른 이유로 작업에 집중할 수 없을 때
- 음주 했을 경우 - 임신했을 경우 - 18세 미만인 사람



경고 작업에 적합한 복장을 한다

- 머리띠 수건, 허리 타올 등을 금지합니다.
 - 헬멧, 미끄럼방지 신발을 착용하고 헐렁하지 않는 복장을 착용해주십시오.
- [지키지 않으면] 기계에 감기거나 미끄러질 위험이 있습니다.



경고 기계를 타인에게 대여할 때는 취급방법을 설명한다

- 취급방법을 잘 설명하고 사용 전에 「취급설명서」를 반드시 읽도록 지도하여주십시오.
- [지키지 않으면] 사망사고나 상해사고, 기계의 파손을 일으킬 위험이 있습니다.



경고 기계를 타인에게 대여할 때는 취급설명서를 첨부한다

- 기계와 함께 「취급설명서」를 건네주고 반드시 읽도록 지도하여 주십시오.
- [지키지 않으면] 사망사고나 상해사고, 기계의 파손을 일으킬 위험이 있습니다.



경고 트랙터에 작업기를 장착할 때는 반드시 트랙터 취급설명서를 읽는다

- 트랙터에 작업기를 장착하기 전에 반드시 트랙터의 취급설명서를 읽고 잘 이해한 뒤 작업기 장착을 해주십시오.
- [지키지 않으면] 상해사고나 파손을 일으킬 위험이 있습니다.



경고 중앙 밸런스 웨이트를 조정한다

- 트랙터에 무거운 작업기나, 부속장치를 장착할 때에는 트랙터업체의 순정 밸런스 웨이트를 붙이고 밸런스 조정을 해주십시오.
- [지키지 않으면] 상해사고나 파손을 일으킬 위험이 있습니다.

주의 공공 도로 주행 시에는 작업기 장착 금지

- 트랙터에 작업기를 장착한 채로 공공도로를 주행하지 말아주십시오.
[지키지 않으면] 도로 관리법 위반입니다.
사고를 일으킬 위험이 있습니다.

주의 기계의 개조 금지

- 기계의 개조를 하지 마십시오. 하자보증의 대상에서 제외 됩니다.
순정부품이나 지정부품 이외에는 사용을 말아주십시오.
[지키지 않으면] 사고, 상해나 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.

▷▷▷ 점검 · 정비의 주의사항

주의 기계 사용 전 점검 · 정비를 한다

- 기계를 사용하기 전.후에는 반드시 점검.정비를 해주십시오.
[지키지 않으면] 사고, 상해나 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.

주의 점검 · 정비 중에는 엔진을 정지한다

- 기계를 점검.정비,수리 또는 청소를 할 경우에는 반드시 엔진을 정지해주십시오.
[지키지 않으면] 사고, 상해나 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다.

주의 점검정비는 평탄하고 지반이 단단한 곳에서 실시 한다

- 교통의 방해가 되지 않고 안전하며, 기계가 넘어지지 않고 움직이지 않는 평탄하고 지반이 단단한 장소에서 점검 정비를 해 주십시오.
[지키지 않으면] 기계에 감기거나 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

주의 카바 종류는 반드시 부착한다

- 장착할 때나 정비점검 등으로 떼어낸 카바 종류는 반드시 부착하여 주십시오.
[지키지 않으면] 기계에 감기거나 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

주의 목적에 맞는 공구를 정확하게 사용한다

- 점검 · 정비에 필요한 공구는 적절한 관리를 하고 목적에 맞는 것을 정확하게 사용하여 주십시오.
[지키지 않으면] 정비 불량으로 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

▷▷▷작업시의 주의 사항

경고 작업기의 탈·부착은 평탄한 장소에서 실시한다

- 작업기의 탈·부착은 평탄하고 지반이 단단한 장소에서 실시하십시오.
[지키지 않으면] 기계에 깔려 압박사고로 인한 상해를 입을 수 있습니다.

경고 트랙터와 작업기의 사이에는 들어가지 않게 한다

- 트랙터의 주위나 작업기와의 사이에는 사람이 들어가지 않도록 하십시오.
[지키지 않으면] 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

경고 작업기의 밑에 몸이나 발을 넣지 않도록 한다

- 작업기의 밑에 몸이나 발을 넣지 않도록 하십시오.
[지키지 않으면] 무언가의 원인으로 작업기가 내려올 경우에 상해사고를 당할 위험이 있습니다.

경고 기계에 감긴 풀이나 짚 등을 제거할 때에는 엔진을 정지한다

- 회전부분에 풀이나 짚이 감겨 있을 때에는 반드시 엔진을 정지시키고, 감겨있는 물질을 떼어 내 주십시오.
[지키지 않으면] 기계에 감기거나, 사망 사고나 중상을 입을 위험이 있습니다.

경고 작업기의 조정은 엔진을 정지하고 실시 한다

- 작업기의 조정을 할 경우에는 작업기를 내린 뒤 트랙터의 주차 브레이크를 당기고 PTO 변속레버를 「중립」 위치에 두고, 엔진을 정지한 상태에서 실시해 주십시오.
[지키지 않으면] 상해사고나 기계의 손상을 일으킬 위험이 있습니다.

경고 경사지에는 천천히 크게 회전한다

- 경사지에서는 고속 급선회는 전도의 위험이 대단히 높습니다.
트랙터의 속도를 늦추고 크게 회전해주십시오.
[지키지 않으면] 사망사고나 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

경고 작업기의 낙하 방지를 한다

- 작업기의 낙하를 방지하기 위해 유압 스톱퍼 레버를 완전히 「잠금」 위치로 잠그고 작업기의 밑에 받침 목을 넣어주십시오.
[지키지 않으면] 사망사고나 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

주의 사다리는 강도.길이.폭이 충분한 것을 사용한다

- 상하차시에는 평탄하고 교통의 방해가 없는 장소에서 운반 차량의 엔진을 정지한 후, 움직이지 않도록 사이드 브레이크를 잡고 차량을 정지해 주십시오. 사용할 사다리는 강도·길이·폭이 충분 하고 미끄럼방지 장치가 되어있는 것을 선택하여 주십시오. 사다리의 길이는 적재높이의 3배 이상 되는 것으로 하십시오.
[지키지 않으면] 기계에 깔리는 압박사고로 인한 상해를 입을 수 있습니다.

주의 어린이를 기계 주위에 접근하지 못하게 한다

- 어린이에게는 충분히 주의를 시키고 주위에 접근시키지 말아 주십시오
[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

▷▷▷ 격납시의 주의 사항

주의 장비의 전도방지를 한다

- 스탠드를 반드시 붙이고 전도 방지 장치를 해 주십시오
[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

주의 격납시에는 오토히치를 떼어 주십시오(3S 제품)

- 격납할때는 반드시 오토히치를 작업기에서 떼어 내고 지면에 놓아두십시오. 오토히치의 핸들 조작을 잘못하여 떨어질 수 있습니다.
[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

본 제품의 사용 목적에 관하여

- ▶ 본 제품은 논 또는 밭의 경운을 위하여 사용 하는 기계이고, 사용 목적 이외의 작업에는 절대로 사용 하지 말아주십시오. 사용목적 이외의 사용으로 인한 고장은 보증 대상에서 제외 됩니다.
- ▶ 본 제품은 정해진 마력으로 사용하도록 설계 되었습니다. 적용마력의 범위 내에서 사용 해주십시오. 범위를 초과하여 사용하면 고장의 원인이 되고, 보증에서 제외 됩니다.
- ▶ 본 제품은 표준 3점 링크로 설계 되었습니다. 다른 규격에는 사용할 수 없습니다.
- ▶ 본 제품의 개조를 절대 금지 합니다 보증 대상에서 제외 됩니다.

보증서에 관하여

「보증서」는 고객께서 보증수리를 받으실 때 필요한 것 입니다.
읽은 후에는 잘 보관하여 주십시오.

사후 봉사에 관하여

기계의 상태가 좋지 않을 때 에는 이 취급설명서를 참고로 점검해주시기 바랍니다. 점검
· 정비 하여도 잘되지 않을 경우 에는 구입하신 대리점 · 농협 또는 당사의 총판점이나 당사의 사후 봉사과로 연락 해주십시오. 또한 부품의 주문은 대리점 · 농협 또는 당사의 총판에 의뢰하여 준비된 순정 부품표(파트리스트)를 참고 하십시오.

- ▶ 고객께서 당사로 연락해주실 시행형식 및 제조번호, 기대 제조명판 등을 반드시 확인 해주십시오.

- 사용상황
 - 포장의 조건은?
 - 돌이 많은가?
 - 강 점토 인가?
 - 트랙터의 속도는?
 - PTO의 회전 수는?
- 어느 정도 사용하였는가?
 - 약() 시간 정도
 - 약()평 또는 필지(마지기)정도 작업했는가?
- 이상이 발생했을 때의 상황을 가능한 상세히 가르쳐 주십시오.

수리부품과 공급년한에 관하여

- ▶ 수리 부품은 순정부품으로 구입해주십시오. 순정부품이 아닌 유사품을 사용 했을 경우 기계의 손상과 성능에 영향을 끼칠 수 있습니다.
- ▶ 이 제품의 수리용 부품의 공급년한(기간)은 제조 중단 후 9년입니다. 다만 공급년한에 있어도 특수부품에 대해서는 납기가 지연될 수 있으므로,사전에 협의할 경우가 있습니다.
- ▶ 공급 년한 경과 후라도 부품공급의 요청을 할 경우에는 납기 및 가격에 대해서는 별도 문의하시기 바랍니다.

경고 명판의 종류와 위치

- ▶ 경고 명판은 아래 그림의 위치에 붙어 있습니다. 잘 읽고 난 뒤 안전하게 작업 하십시오.
- ▶ 경고 명판은 오물과 흙을 잘 털고 항상 잘 보이도록 해주십시오.
- ▶ 분실 또는 파손된 경우 에는 구입하신 대리점, 농협에서 하기 형식 및 코드번호를 주문하십시오



C1 8750-318000

주의	
사용 전 취급설명서 및 안전 명판의 내용을 잘 읽고 숙지하여 정확하고 안전한 작업을 해 주십시오	
시동	엔진 시동이나 작업기 관련 레버 조작 시는 반드시 주위에 사람이 없는지를 확인 후 행하여 주십시오
운전	1) 선회, 후진 및 상, 하 조작 시 주변과 후방을 꼭 확인 해주십시오 2) 작업기위에 사람이 올라가지 않도록 하십시오
정비	1) 작업기의 수리 점검청소를 할때는 평탄한 장소로 이동하여 주차브레이크를 걸고 유압 하강 밸브를 잠김으로 한 후 받침 목을 고여주십시오. 2) 작업기를 착탈할때는 트랙터와 작업기 사이에 서있지 마십시오. 3) 시동점검 시 각부의 오일량(규정량)을 점검하고 부족 시는 기어 오일을 보충해주십시오. 4) 시동점검시 조인트에 필히 그리이스를 주입해주십시오 5) 각부의 볼트, 너트 등 조립품을 확인하고 필요시 조여 주십시오. 6) 커버류는 필히 지정위치에 장착하여주십시오.

D2 8750-314000

위험

- 작업기를 트랙터에 장착한 후에는 반드시 입력축의 안전카바를 취부하여주십시오.
- 부상을 당할 우려가 있습니다

C10 8750-337000

주의

- 작업중이나 선회시에는 가까이 하지 마십시오.
- 부상을 당할 우려가 있습니다.

C10 8750-337000

W1 8750-316000

경고

- 엔진 또는 PTO속이 회전 중에는 손과 발을 작업기 속이나 밑으로 넣지 마십시오.
- 부상을 당할 우려가 있습니다.

W1 8750-316000

W24 8750-368000

경고

- 포장지로 출입할때는 반드시 작업기를 중앙위치에 고정해 주십시오.
- 지키지않으면 작업기가 출렁거리려 전복 사고로 부상 및 사망사고를 당할수있습니다

W2 8750-317000

경고

- 작업기의 수리, 점검, 청소를 할때는 평탄한 장소로 이동하여 주차브레이크를 걸고 유압하강 밸브를 잠김으로 한 후 밑에 받침목을 고여주십시오.
- 작업기가 하강하여 부상을 당할 우려가 있습니다.

W2 8750-317000

W3 8750-326000

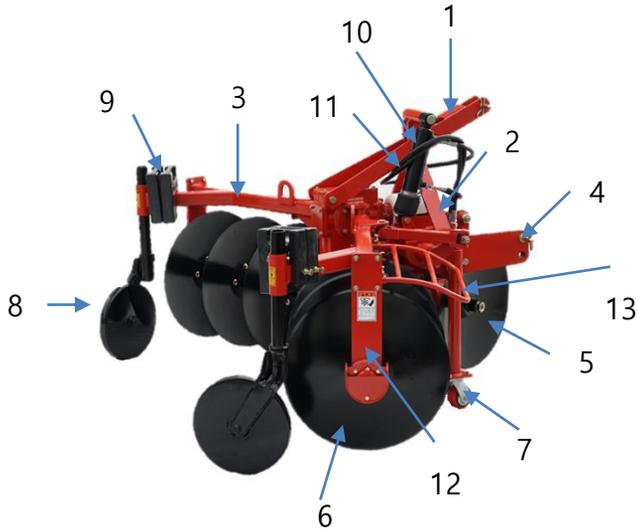
경고

- 작업기를 착탈할 때는 트랙터와 작업기 사이에 서있지 마십시오.
- 틈에 끼어 부상을 당할 우려가 있습니다.

W3 8750-326000

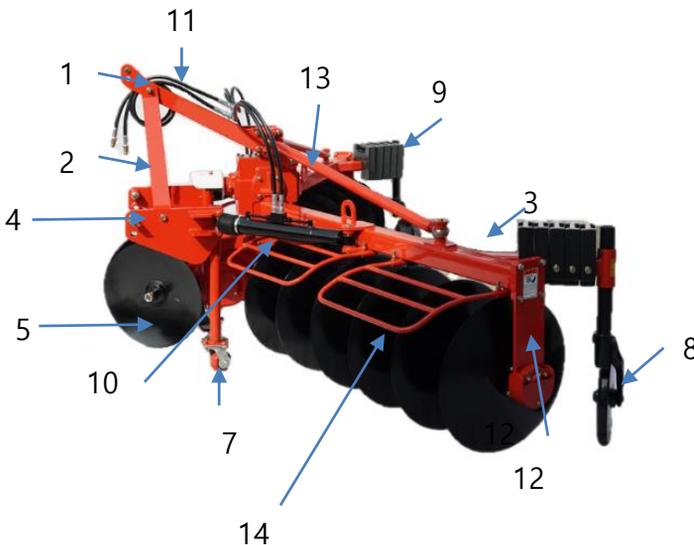
● 본 제원은 제품의 성능 향상을 위해 예고 없이 변경 될수 있습니다

각부의 명칭



YD 602 SP

1. 마스트
2. 스테이
3. 회전프레임
4. 주프레임
5. 전방디스크
6. 디스크
7. 스탠드
8. 미륵
9. 웨이트
10. 실린더
11. 유압호스
12. 브라켓
13. 가드



YD 802 LP ~142WP

1. 마스트
2. 스테이
3. 회전프레임
4. 주프레임
5. 전방디스크
6. 디스크
7. 스탠드
8. 미륵
9. 웨이트
10. 실린더
11. 유압호스
12. 브라켓
13. 보강프레임
14. 가드

6

조립

- ① 조립은 그림을 참고로 하여 마스트, 스테이, 보조 스테이, 각도 조절 핸들 등을 부착하여주십시오.

 주의

포장을 분해할 시에는 주위의 사람이 나 사물에 주의 해주십시오. 목재 상자나 철 상자의 못 또는 모서리 등에 충분히 주의 하십시오. 상처를 당할 위험이 있습니다.

3 점 링크 의 조정

! 주의

트랙터 취급 설명서 「3점 링크의 규격」을 잘 읽어 주십시오. 준수 하지 않으면 작업기를 부착 할 수 없고 기계의 파손 및 상처를 입을 수 있습니다.

트랙터 장착의 규격

로타리의 3점 링크 장착시스템은 「표준 3점 링크」를 채택하여 사용 합니다.



트랙터에서의 탈 · 부착

원판쟁기는 카플러 방식을 채택하고 있으므로 트랙터에의 장착 · 탈착을 쉽게 할 수 있습니다.

- 원판쟁기의 탈 · 부착은 지반이 단단한 장소에서 실시 하며, 항상 위험을 피할 수 있는 자세로 실시하십시오.
- 트랙터를 원판쟁기 중심으로 향해 천천히 후진시켜 하부링크가 로어핀 위치까지 접근 하면 엔진을 정지합니다.
- 원판쟁기를 장착할 경우에는 트랙터의 주차브레이크를 당기고 PTO 변속 레버를 「중립」 위치에 두고 엔진을 정지한 상태에서 실시 해주십시오.

! 주의

평탄한 장소에서 언제나 위험을 피할 수 있는 자세로 하여 주십시오.

• 원판쟁기의 밑에 몸이나 발을 넣지 않도록 하십시오.

• 트랙터와 원판쟁기와의 사이에는 사람이 들어가지 않도록 하십시오.

• 뒤에서 보아서 좌측의 하부링크를 좌측 로어핀에 장착해 린치핀으로 탈거를 방지 합니다.

• 레벨링 핸들로 우측하부링크를 조절하여 우측 로어핀에 장착합니다.

• 톱링크의 길이를 맞추고 원판쟁기의 마스트에 톱 링크핀으로 장착합니다.

• 장착이 끝난 다음, 각 부위의 탈거방지가 확실히 되었는지, 완전하게 장착되었는지를 확인합니다.

• 트랙터에 장착한 경우는 「최상」시에 트랙터와 작업기가 부딪치지 않도록 유압을 천천히 올리면서 확인합니다.

• 특히 캐빈이 장착된 트랙터의 경우 뒷면의 유리를 떠밀어 올리지 않도록 주의 하여 주십시오.

• 트랙터에 따라서는 스위치로 최상까지 자동 상승되는 기종이 있습니다. 작업기가 세게 올라감으로 트랙터와 작업기와의 간격을 100mm이상 비우도록 상승규제를 해 주십시오.

• 톱 링크나 하부링크의 장착 구멍위치 및 리프트로드나 톱 링크의 길이를 바꾼 경우에는 다시 조절해 주십시오.

• 리프트 로드의 길이를 조절하여 작업기의 좌우를 수평으로 조절 하십시오.

! 주의

준수 하지 않으면 사망 사고나 상해사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠ 주의

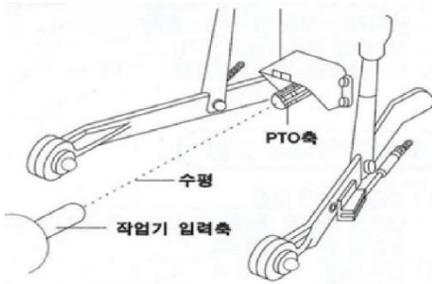
트랙터의 PTO 변속레버를 「중립」 위치에 두고 탈착해주시오, 지키지 않으면 오조작으로 인하여 PTO축이 회전하여 상해사고를 일으킬수있습니다.

조인트의 부착

⚠ 주의

PTO 클러치를 끄고 트랙터의 엔진을 반드시 정지시키고, 조인트를 장착해주시오. 지키지 않으면 사망 사고나 상해사고를 일으킬 수 있습니다.

- 조인트의 길이를 장착할 트랙터의 형식에 따라 다릅니다. 주문 시 트랙터의 형식을 알려 주시면 그 트랙터에 맞는 조인트가 지급됩니다.
- 형식명을 모르실 경우에는 표준길이의 조인트를 지급합니다.



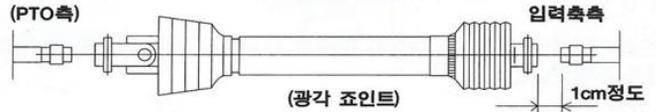
⚠ 주의

- 너무 긴 조인트를 장착하면 트랙터의 PTO 축이나 작업기의 입력축이 충돌하여 파손될 수 있습니다.
- 짧거나 조인트의 암수물림이 작으면 조인트의 강도가 약해 파손됩니다.

• 조인트의 길이 확인방법

① 원판장기를 천천히 상.하로 작동하면서 트랙터의 PTO축과 원판장기의 입력축이 같은 높이가 되는 지점에서 트랙터의 유압을 고정하고 트랙터의 시동을 끄십시오.

② 트랙터의 PTO 축부터 조인트를 장착하십시오. 조인트를 끝까지 밀어 넣어 조인트의 끝 부분이 원판장기의 입력 축과의 간격이 1cm정도 여유를 보고 이것 이상 조인트가 걸렸을 때는 긴 부분만큼 절단하거나 교환합니다.



③ 반대로 축 암수의 물림이 8cm 이하로 너무 짧으면 축의 강도를 가질 수 없으니 긴 것으로 교환해주시오.



- ④ 조인트의 고정핀을 누르면서 입력축에 삽입하고, 축의 홈에 고정핀으로 바지는 것을 방지하여 둡니다. 같은 방법으로 트랙터의 PTO축을 설치합니다.
- ⑤ 고정핀이 확실히 축의 홈에 물려져서 조인트가 빠지지 않도록 합니다. 고정핀의 두부가 1cm 이상 나와 있어야 정상입니다.
- ⑥ 조인트 덮개의 체인을 고정한 곳에 연결하여 덮개의 돌아가는 것을 방지하는 장치를 하고 유압을 상·하로 작동시켜도 당겨지지 않도록 늘어뜨려 주십시오.
- ⑦ 장착할 때는 아래쪽으로 돌린 입력축 안전커버는 반드시 원래대로 돌려주십시오.



⚠ 주의

상기 사항을 준수 하지 않으면 사망 사고나 상해사고의 원인이 될 수 있습니다.

트랙터와의 조정

1. 흔들림 방지 조절

원판쟁기 중심(입력축)과 트랙터의 중심을 맞추고, 체크체인으로 좌·우를 균등하게 하여 흔들림 방지를 합니다.

2. 전후조정

원판쟁기가 작업상태에서 전후수평이거나 앞쪽이 약 2°정도 올라가도록 톱링크 길이를 조절합니다.

⚠ 주의

톱링크의 조절을 할 때는 유압을 내리고 하십시오. 잘못하면 톱링크가 빠져 장비가 낙하하는 사고가 발생할 수 있습니다.

3. 좌우조정

원판쟁기가 트랙터에 대하여 좌·우 수평이 되도록 트랙터의 레벨링 핸들을 돌려 리프트 로드의 길이를 조절합니다.

4. 리프트 올림 규제

원판쟁기를 올렸을 때 조인트와 전방디스크가 닿지 않도록 트랙터의 유압레버 스톱파로 올림 양을 규제하여 주십시오.

이동 · 포장으로의 출입

① 이동할 때는 디스크 로타리를 접어주십시오. 각도 조절암의 핀을 바꾸어 끼우면 접어집니다.

② 이동할 때는 유압으로 디스크 로타리를 완전히 들어 올리고 유압을 확실히 고정하여 체인을 튼튼히 조여 흔들림이 없도록 한 후에 주행하여 주십시오.

⚠ 주의

장거리를 주행할 때는 균평판의 흔들림을 없게 한 다음 주행합니다. 균평판이 흔들리는 상태로 주행하면 균평판이 휘어져 균평 성능이 저하됩니다.

③ 전, 후, 좌, 우를 우의하면서 안전을 확인한 후 주행하고, 고속운전, 급발진, 급가속, 급브레이크 및 급선회는 절대로 하지 마십시오.

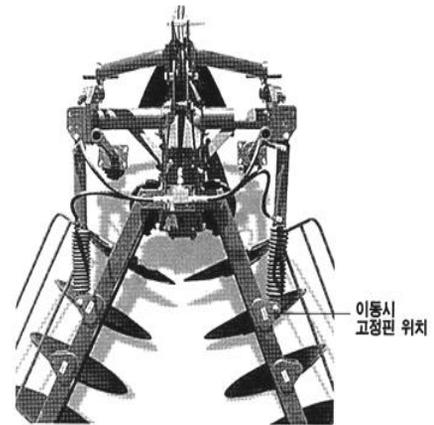
④ 운전자 이외의 사람이나 화물을 트랙터와 원판쟁기에 태우고 운반하지 않도록 해 주십시오.

⑤ 포장 출입은 도로에 대하여 직각으로 천천히 진입하여 주십시오.

⑥ 두렁이 높을 때는 건널판을 사용하여 주십시오. 건널판은 튼튼하고 미끄럼 방지가 있는 것으로 경사가 14°이하가 되는 길이의 것을 사용하여 주십시오.

⑦ 오르막길을 오를 때는 트랙터의 앞부분이 들어 올라갈 위험이 있으므로, 앞 무게 추를(프론트 웨이트)를 장착하여 주십시오.

⑧ 지상고가 부족할 때는 톱링크를 줄이고 지상고를 높여서 주행하여 주십시오.



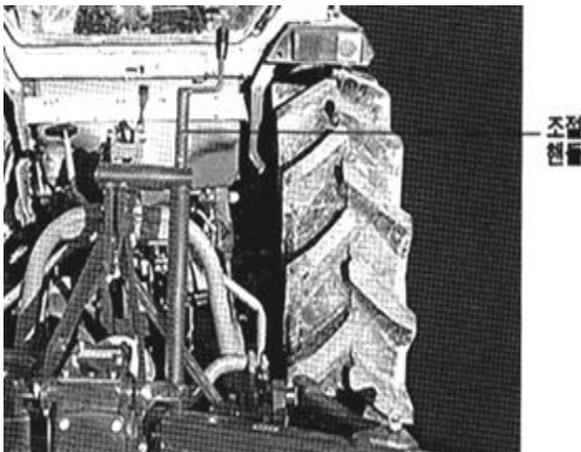
능숙한 작업 방법

1. 작업깊이의 조절

경심조절은 미륵의 상하조정으로 합니다. 토지의 조건에 따라 미륵의 길이가 달라짐으로 처음에는 미륵을 가득 올리고 작업을 하여보고, 너무 깊이 들어가면 점차 미륵을 내리고 조절합니다. 포장이 딱딱하여 경심이 얇을 때는 무게추(웨이트)를 추가로 장착하여 주십시오.

2. 꺾임각(KINK각)의 조절(YDP-602S적용)

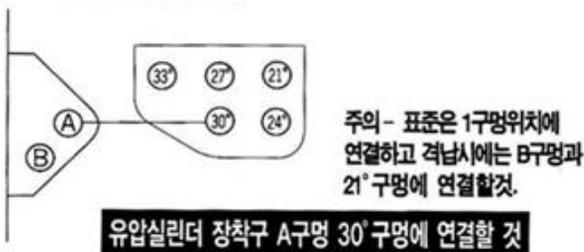
꺾임각의 조절은 마스트 윗부분의 조절 핸들로 행합니다. 핸들을 우측으로 돌리면 각이 줄게 되고 좌측으로 돌리면 크게 됩니다. 부착되어 있는 꺾임각 게이지 눈금을 보고 조절하여 주십시오, 조절범위는 21°~33° 이나, 보통의 경지작업에서는 24°~27°가 표준입니다. 단, 포장조건이나 경심에 의하여 반전성능이나 지푸라기, 풀 등의 매물성능이 달라짐으로 꺾임각을 조절하여 최적의 각도로 작업하여 주십시오.



3. 꺾임각(KINK각)의 조절 (YDP-802L, 102L적용)

각 조절은 YP65H-C 유압실린더를 사용하며, 표준구멍과 30°구멍에 장착하여 실린더 행정이 최소일 때 작업구간이며, 최대일 때 이동구간으로 사용하십시오.

꺾임각의 조절



4. 이랑 뭉개기 작업

이랑 뭉개기 작업에서는 트랙터가 이랑의 사이를 타고 작업합니다. 꺾임각을 21°~24°의 범위로 조절하여 경심은 약간 얇게 하고, 뭉개진 흙으로 포장이 평평하게 되도록 합니다.

트랙터에서 떼어내기

- (1) 쟁기를 떼어낼 때는 평탄하고 장착을 위한 공간이 충분한 곳에서 실시해주십시오.
- (2) 로워링크에서 링크핀의 고정을 출고 착탈 상태로 합니다.
- (3) 유압을 천천히 내리고 마스터의 톱링크핀을 분리합니다.

⚠ 주의
원판쟁기를 떼어낼 때는 반드시 조인트를 먼저 떼어내고, 스탠드를 아래로 내려주십시오.

장비 보관 관리요령

- (1) 트랙터에 부착하기 쉬운 장소에 놓아 두는 것이 좋습니다.
- (2) 평탄하고 지반이 튼튼며, 지붕이 있는 장소에 격납해주십시오.
- (3) 지면에 직접두지 말고 각재 등의 위에 안정되게 수평으로 놓아 두십시오.
- (4) 격납후에는 아이들이 접촉하지 않도록 조치해주십시오.

작업시의 주의

- (1) 운전 중에는 위험함으로 트랙터 및 디스크 로타리의 주위에 보조 작업자나 사람을 절대로 가까이 하지 못하도록 하여 주십시오. 특히 이 디스크 로타리 플라우는 디스크가 노출되어 회전함으로 각별한 주의가 필요합니다.
- (2) 선회할 때는 위험함으로 PTO를 끊고, 엔진을 정지한 후에 선회해 주십시오.
- (3) 이상이 발생하면 즉시 점검 정비하여 주십시오. 그대로 사용하면 다른 부분에도 손상이 파급될 수 있습니다.
- (4) 두렁밑 작업은 두렁에 디스크 로타리 플라우를 부딪치는 일이 없도록 저속으로 여유를 갖고 행하여 주십시오.
- (5) 경사지에서의 급선회는 진도될 위험이 있어 위험하므로 속도를 낮추고 급 핸들을 꺾지않도록 하여 주십시오.
- (6) 작업이 끝나면 흙이나 먼지 등을 깨끗이 제거하여 주십시오.

⚠ 경고

상기 사항을 지키지 않으면 사망사고 또는 상해 사고의 원인이 될 수 있습니다.

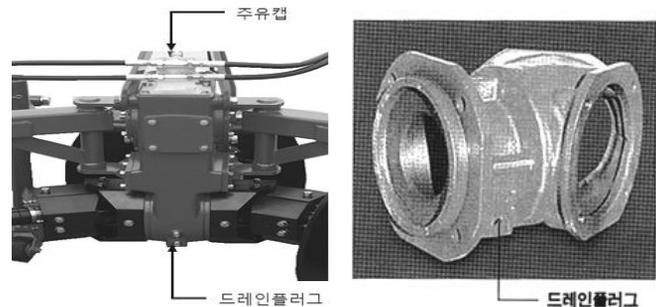
보수관리

내구성을 증가시키고 가동률을 높이기 위해서는 보수관리가 중요합니다.

- (1) 작업종료 후에는 물로 잘 씻어 준 다음 수분을 닦아 주십시오.
- (2) 유니버설 조인트는 입력축에서 빼어내어 보관하여 주십시오.또 입력축과 조인트의 스프라인부에 그리스를 바르고, 녹이 슬지 않도록 해둡니다.
- (3) 디스크와 게이지륵 등에는 소량의 오일을 발라 두십시오
- (4) 체인케이스의 오일 교환 및 브라킷 축수부의 그리이스 보급은 다음을 기준으로 실시합니다.

구분	체인케이스	브라킷 축수부	비고
규정량	602	1.2ℓ	충만
	802	3ℓ	충만
	102	3ℓ	충만
교환시기	1회	30시간	30시간
	2회	성수기 사용시	성수기 사용시

- ① 체인케이스의 밑에 있는 2개소의 드레인플러그를 떼고 오일을 배출한 다음 위의 주유캡으로 부터 새로운 오일을 규정량 주입하여 주십시오.
브라킷 축수부 브라킷 커버를 떼어내고 구리스를 발라줍니다.



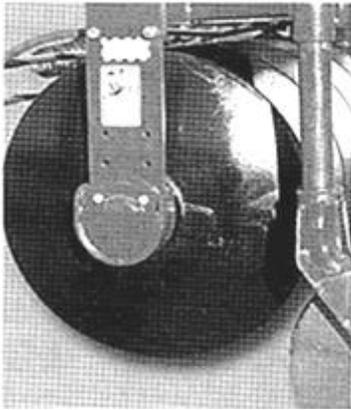
- ② 후방조인트의 그리이스 주입
성수기 때마다 조인트 커버의 볼트 4분을 풀고 커버를 낮추어 스파이드의 그리이스 닛블에 그리이스를 주입합니다.



- ③ 디스크는 직경으로 10% 정도까지 줄어져도 사용할 수 있으나 그 이상 마모되면 교환해 주십시오.

디스크 교환요령

- (1) 브라킷의 커버를 떼면 M42너트가 있으므로, 이 너트와 위쪽의 볼트 4분을 풀어내면 브라킷이 6각축으로부터 떨어집니다. 다음으로 6각축에서 디스크를 1매씩 빼어내어 교환하여 주십시오.
- (2) 디스크의 외주가 마모되어 둥글게 되면 성능이 저하됨으로 그라인더 등으로 연마해 주십시오.
- (3) 소모된 부품의 교환이나 보수 등의 정비를 확실하게 하여 다음 작업에 대비하여 주십시오.



점검 · 정비

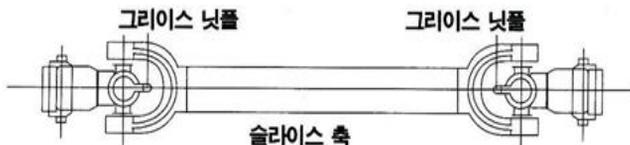
작업기가 정상기능을 발휘할 수 있도록 항상 점검 정비를 할 필요가 있습니다.

(1) 볼트 · 너트의 풀림 점검

원판쟁기는 진동이 심한 기계이므로, 반드시 사용할 때마다 각부의 볼트 · 너트류(특히 경운날 부착 볼트)를 조여주면서 점검합니다.

(2) 조인트 그리스 주입

유니버설조인트의 그리스 니플에는 사용할 때마다 그리스 주입을 하고, 슬라이드 축의 압수 사이에는 성수기마다 그리스를 발라줍니다.



(3) 텀블러 축심

미륵 앞에 그리스 주입 꺾임각 조절 핸들의 텀블러 축심과 미륵 앞의 그리이스 니플에는 사용할 때마다 그리이스 주입을 합니다.

(4) 오일량의 점검

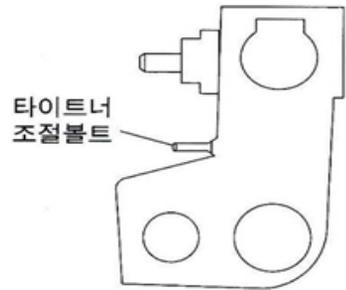
체인 케이스의 오일량을 점검하고 적을 때는 기어오일 #90을 보급하여 주십시오. 검유구 플러그 면까지 있으면 양호합니다. 유량을 정확하게 하기 위하여 디스크 로타리를 수평으로 하여 주십시오.

(보수관리항 참조)

(5) 체인 당김 조절

최초사용시에는 체인이 늘어남으로 신품 사용시간 5시간 후에 반드시 체인 당김 조절을 다음 요령으로 하여 주십시오.

- 디스크 로타리 플라우를 지면에서 들어 올리고 조인트를 떼어냅니다.
- 후방 디스크를 두 손으로 잡고 전후로 돌려봅니다.
- 이때 전방디스크가 따라 움직일 때까지의 여유가 후방 디스크의 위주로 20-50mm가 되도록 타이트너 조절 볼트를 조여 조절합니다.
- 조절이 끝나면 조절 볼트의 고정너트를 확실하게 조여 줍니다. 두 번째 조절은 사용 30시간 마다 행하여 주십시오. 지나치게 체인을 당기면 각 부분의 파손 원인이 되므로 주의하여 주십시오.



⚠ 주의

점검은 평탄하고 넓은 장소에 트랙터를 주차한 뒤 엔진을 정지하고, 주차브레이크를 걸어둔 상태에서 해주십시오. 원판쟁기를 유압으로 올린 밑에서 점검할 때는 유압의 낙하방지를 하고 다시 받침목을 경운축의 밑에 받쳐 원판쟁기가 절대 낙하되지 않도록 해주십시오.

점검 정비 체크리스트

시 간	항 목
신품 사용 5시간	체인케이스의 오일 점검
	볼트·너트의 조임상태 체크
신품 사용 30 시간	체인의 인장조절
	체인케이스의 오일 교환
	브라킷축수부 구리스 급유
사용 전	체인의 인장조절
	체인케이스의 오일 점검
	유니버설 조인트에 그리이스 주입
	미륵 암에 그리이스 주입
	볼트·너트의 풀림 점검
사용 후	깨끗이 세척한 후 수분 제거
	볼트, 너트, 핀 종류의 풀림체크 및 탈락 유·무 체크
	디스크의 마모, 손상 체크
	입력축 그리이스 도포
	조인트 스프라인부 그리이스도포
	조인트 로크핀 오일 주유
	운동부분에 오일 주유
시즌 종료 후	체인케이스의 오일교환, 누유 체크
	브라킷축수부의 그리이스 교환, 누유 체크
	조인트 스프라인부의 그리이스 도포
	디스크에 오일을 바른다.
	체인의 인장 조절
	소모품의 빠른 교환

이상 및 조치일람표

사용 중 혹은 사용후의 점검 시에 아래 표와 같은 이상이 발생할 경우는 즉시 다음과 같은 방법으로 처치해주시시오

부위	증상	원인	처치
경운축	이상음 발생	축부 베어링의 이상	베어링 교환
		칼날 취부의 볼트의 흔들림	볼트 조임 확인
	진동발생	경운축의 힘	경운축 교환
		경운도의 배열 이상	경운도 배열 확인
	축이 회전 되지 않음	체인이 절단	체인 교환
		구동축의 절단	구동 축 교환
	오일 누유	오일 씰 손상, 마모	오일 씰 교환
미경지 발생	경운날의 마모 혹은 끊어짐	경운날 교체	
흙이 밀려남	경운도의 배열 이상	경운도의 배열 확인	
체인케이스	이상음 발생	체인타이트너 의 파손	타이트너(장력조정기) 교환
		스프로켓의 파손	스프로켓 교환
	오일누유	카바 패킹 절단	카바 패킹의 교환
		체인케이스 카바 볼트의 풀림	체인케이스 카바 볼트 확인
열발생	오일량의 부족	오일 보충	
밋션프레임	이상음 발생	베어링 이상	베어링 교환
		기어 파손	기어 교환
		베벨기어의 물림 불량(백래시 불량)	심 조정
	오일 누유	입력 축 오일 씰의 이상	오일 씰 교환
		패킹 절단	패킹 교환
		록타이트(실리콘)의 노화	록타이트의 재 도포
		볼트 풀림	볼트 확인
열발생	오일 량 부족	오일 보충	
오일 감소 이상	구동축 오일 씰 이상	오일 씰 교환	
조인트	이상음 발생	그리스 량 부족	그리스 보충
	조인트의 떨림	조인트 꺾임량 불량	톱 링크 조절로 바른 장착
		원판쟁기의 많은 상승	리프트 량 규제
	흔들림	조인트 스프라인의 물림폭 부족	긴것으로 교환
스프라인부의떨림	로크핀과 요크의 마모	즉시 교환	

영진로타리

영업소, 총판 및 A/S센터 안내

- **충남총판 (경기, 강원, 충남, 충북)**

충남 천안시 병천면 가전리 290-11

TEL : 041)558-1691, FAX : 041) 558-1693

- **호남총판 (전남, 전북)**

광주광역시 광산구 복룡동 538-2

TEL : 010-3621-7489, FAX : 062-943-1580

- **경북총판 및 A/S센터**

대구광역시 북구 매천동 618-14

TEL : 053)311-8682, FAX : 053) 311-8687

- **경남총판 및 A/S센터**

경남 창원군 창녕읍 창녕공단길 40

TEL : 055)532-1691, FAX : 055) 532-1694



영진기계주식회사

- 경남 창원군 창녕읍 직교리 창녕공단길40
- 전화 : 055) 532-0871-2 (Fax)532-0874
- [http:// www.youngjinrotary.co.kr](http://www.youngjinrotary.co.kr)
- e-mail : yjrotary373@hanmail.net