국제관리기

KMC-900, KMC-900S

사용설명서



머 리 말

● 이 사용설명서는 관리기의 사용 방법과 사용상의 주의사항에 대하여 기재하고 있습니다. 사용 전에 반드시 사용설명서를 숙지하실 때까지 읽으시고 바르게 취급하시어 최고의 상태로 사용하여 주십시오.

● 읽으신 후에도 필히 제품 가까이 보존하여 주십시오.

● 제품을 대여 또는 양도할 때에도 사용설명서를 제품에 첨부하여 주십시오.

● 사용설명서가 분실 또는 손상되었을 때는 신속히 당사 또는 영업소·대리점에 주문하여 주십시오.

● 품질, 성능 향상 및 안전상 문제가 발생할 경우 사용 부품을 일부 변경할 경우가 있습니다. 본 서의 내용 및 사진, 그림 등의 일부가 본 제품과 일치하지 않는 경우가 있으므로 미리 배려 부탁드립니다.

● 문의 사항이 있으시면 폐사 및 대리점이나 영업소로 상담하여 주십시오.

● ⚠ 표 붙은 마크는 안전상, 특히 중요한 사항이므로 반드시 지켜 주십시오.

⚠**위험** 이 경고문에 따르지 않을 경우 사망 또는 중상을 당하게 됨을 나타냅니다.

⚠**경고** 이 경고문에 따르지 않을 경우 사망 또는 중상을 당할 위험성이 있음을 나타냅니다.

⚠**주의** 이 경고문에 따르지 않을 경우 부상을 당할 위험이 있음을 나타냅니다.

● 이 사용설명서에는 안전하게 작업하시기 위해 안전상 포인트 **"안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항"**을 기재하였습니다. 사용 전에 반드시 읽어 주십시오.

환경보존관련 “사용과 폐기”에 관한 안내사항

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

이에 고객 여러분께 환경보존과 관련하여 “사용과 폐기”에 관해 다음 사항을 안내 드립니다.

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

2. 여러분이 각종 오일(엔진, 밋션, 유압 등)을 직접 교환하실 경우, 배출된 폐오일을 아무 곳에 버리지 마십시오. 이는 토양과 수질을 크게 오염시킬 수 있습니다. 폐오일을 당사 대리점에 갖다 주시어 적법하게 폐기할 수 있도록 협조 바랍니다.

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

차 례

1. 안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항 ····· 6
2. 각 부의 명칭 ····· 11
3. 안전명판 부착 위치 ····· 12
4. 주요 사양 ····· 13
5. 주요 특장점 ····· 14
6. 운전 방법 ····· 16
   1. 사용전 점검 ····· 16
   2. 엔진의 시동 방법 ····· 17
   3. 엔진의 운전 방법 ····· 18
   4. 엔진의 정지 방법 ····· 18
7. 작업 후의 손질과 보관방법 ····· 20
   1. 작업 후의 손질 ····· 20
   2. 장기간 사용하지 않을 경우의 손질 ····· 20
8. 정기 점검 및 조정에 대하여 ····· 21
   1. 정기 점검 방법 ····· 21
   2. 정기 점검 일람표 ····· 22
   3. 급유·주유 일람표 ····· 22
   4. 각부 오일 점검·교환 방법 ····· 23
   5. 각 습동부 주유 ····· 24
   6. 각부 조절 방법 ····· 24
   7. 에어크리너 엘리먼트 청소 방법 ····· 26
   8. 점화 플러그 점검 방법 ····· 27
   9. 연료파이프, 전기배선 점검 방법 ····· 27
   10. 밸런스 웨이트 ····· 27
   11. 배터리 점검 및 취급 ····· 27
9. 작업기 취급 요령 ····· 28
   1. 중경제초기 ····· 28
   2. 구굴기 ····· 31
   3. 복토기 ····· 37
10. 고장 진단 ····· 39
11. 배선도 ····· 42
   1. 일반식 엔진 ····· 42
   2. 전기시동식 엔진 ····· 43
12. 부품명세서 ····· 45

1. 안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항

■ 일반적인 주의 사항

⚠경고 배기가스에는 충분한 주의를

폐쇄된 옥내에서는 엔진을 시동하지 말아 주십시오. 엔진은 통풍이 좋은 옥외에서 시동하여 주십시오. 부득이 옥내에서 시동할 경우는 충분히 환기를 시켜 주십시오.

지키지 않으면, 배기가스에 의해 중독을 일으켜 사망 사고에 도달할 우려가 있습니다.

⚠경고 이러한 때에는 운전을 하지 말아 주십시오.

- 과로, 병중, 약물의 영향, 기타의 이유로 작업에 집중할 수 없을 때
- 술을 마셨을 때
- 임신하고 있을 때
- 18세 미만의 사람

⚠경고 어린이에 관한 주의 사항

어린이가 기계의 조작 장치나 회전부를 만지거나 기계에 올라가 떨어져서 상해를 입을 위험이 있으니 어린이가 기계에 접근하지 않도록 하여 주십시오.

⚠경고 작업에 적당한 복장을

머리띠, 목도리, 허리 수건은 금지합니다. 작업모자 및 미끄러지지 않는 신발과 헐렁하지 않는 복장을 하여 주십시오.

지키지 않으면, 기계에 말려들거나, 미끄러져 넘어질 우려가 있습니다.

⚠경고 기계를 타인에게 빌려줄 때는

기계를 타인에게 빌려줄 때는 사용방법을 잘 설명하고, 사용 전에 사용설명서를 반드시 읽도록 지도하여 주십시오.

지키지 않으면, 사망사고나 상해, 기계의 파손을 초래할 수 있습니다.

■ 작업 전후 확인시의 주의 사항

⚠위험 주유·급유는 엔진을 식힌 후에

엔진이 회전 중이거나 엔진이 뜨거운 상태로 주유하지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 연료 등에 인화하여 화재나 화상의 원인이 될 수 있습니다.

⚠위험 연료 보급시 화기엄금

연료 보급시에는 담배를 입에 물거나 하는 것은 절대로 하지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 연료에 인화하여 화재나 화상의 원인이 될 수 있습니다.

⚠위험 연료캡을 잠그고, 흘러넘친 연료는 씻어 낸다.

연료를 보급한 후에는 연료캡을 확실하게 잠그고, 넘친 연료는 깨끗하게 씻어 주십시오.

지키지 않으면, 화재 사고를 일으키는 원인이 됩니다.

⚠위험 연료 누유에 주의

연료파이프의 파손이나, 연료의 누유가 없는지 반드시 점검하여 주십시오.

지키지 않으면, 화재 사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠경고 소음기·엔진의 먼지 제거

소음기나 엔진 주변부에 먼지, 연료 등이 묻어 있지 않은가 매일 작업 전에 점검하여 주십시오.

지키지 않으면, 화재 사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠경고 기능에 맞지 않는 용도에 사용하지 마십시오.

기계를 개조하여 사용하지 마십시오.

1. 안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항

개조를 하면 기대의 안전에 영향을 주어 사고로 이어질 수 있습니다.

본 제품은 보행형 관리기로 농잡업 이외의 사용은 금합니다. 특히 트레일러를 부착하여 사용하거나 승용으로 사용하지 마십시오.

⚠경고 전기부품, 코드도 반드시 점검

배선코드가 타 부품에 접촉되어 있지 않은가, 피복의 벗겨짐이나 접촉부의 느슨함이 없는지 매일 작업 전에 점검하여 주십시오.

지키지 않으면, 쇼트로 인해 화재나 화상의 원인이 될 수 있습니다.

⚠주의 반드시 사용 전·후 점검을 한다.

기계를 사용하기 전에는 반드시 점검을 실시하고 이상 부위를 직접 정비한 후 작업을 시작하여 주십시오. 또, 작업 종료 후에도 점검을 하여 이상이 없는지 확인하여 주십시오.

지키지 않으면, 기계의 고장, 사고, 상해를 입을 우려가 있습니다.

⚠주의 점검, 정비, 수리, 청소 중에는 엔진 정지

점검, 정비, 수리 또는 청소나 부착물 탈착을 할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 하여 주십시오.

지키지 않으면, 기계가 갑자기 움직이거나, 회전부에 말려들어가 상해사고 등을 일으킬 우려가 있습니다.

⚠주의 점검, 정비는 과열 부분이 충분히 식은 후에

소음기나 엔진 등의 과열 부분은 충분하게 식은 후에 점검, 정비를 하여 주십시오.

지키지 않으면, 화상을 입을 우려가 있습니다.

⚠주의 정기 점검, 정비를 하여 주십시오.

1년마다 정기 점검·정비를 받고, 각 부의 보수를 하여 주십시오. 특히 연료파이프는 2년마다 교환하고, 전기배선은 매년 점검하여 이상 부위가 있으면 반드시 교환하여 주십시오.

지키지 않으면, 정비 불량에 의한 사고로 상해나 기계의 고장을 일으킬 우려가 잇습니다.

⚠주의 커버류는 반드시 부착.

정비, 점검 등으로 떼어낸 엔진 팬커버, 벨트커버, 풀리커버 등 커버류는 반드시 부착한 상태에서 작업하여 주십시오.

지키지 않으면, 기계에 말려들어가 인체에 치명적인 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

■ 운반시의 주의 사항

⚠경고 강도, 길이, 폭이 충분한 보조판을 사용한다.

상·하차를 할 때는 평탄하고 교통이 안전한 장소에서 트럭의 엔진을 정지하고, 기어를 1단이나 「후진」을 넣고, 움직이지 않도록 사이드 브레이크를 체결하여 주십시오.

사용하는 보조판은 폭, 길이, 강도가 충분하고, 미끄러지지 않는 것을 선택하여 주십시오.

지키지 않으면, 전복, 추락 사고를 당할 우려가 있습니다.

〈보조판의 기준〉

- 길이 : 차의 적재 높이의 3.5배 이상
- 폭 : 30㎝ 이상
- 강도 : 한쪽이 200㎏ 이상으로 충분한 내구성을 가질 것.
- 표면이 미끄러지지 않도록 처리되어 있을 것.

1. 안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항

⚠경고 상·하차 작업은 최저 속도로

상·하차 시의 차속은 최저 속도로 하여 주십시오.

지키지 않으면, 전복, 추락 등의 원인이 됩니다.

⚠경고 보조판 위에서는 사이드 클러치 조작 금지

비탈길이나 보조판 위에서는 변속레버를 「중립」으로 하거나, 사이드클러치 레버나 주클러치 레버를 「끊」로 하지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 이앙기가 급하게 내려가며 전복, 추락 등의 사고를 당할 우려가 있습니다.

⚠경고 로프로 트럭에 확실하게 고정한다.

트럭에 상차하여 이동할 때는 변속레버를 전진 「1단」에 넣고, 주클러치레버를 저속에 「입」으로 하고, 충분한 강도를 갖는 로프로 트럭에 기계를 고정하여 주십시오.

지키지 않으면, 적재대로부터 이앙기가 추락하거나 사고를 당할 우려가 있습니다.

⚠주의 상·하차시 작업은 보조자와 함께 실시한다.

트럭에 상·하차 작업을 할 때는 보조자와 함께 실시하여 주십시오. 또 보조자는 기계의 바로 전후에는 절대로 서 있지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 상해 사고 등의 원인이 됩니다.

⚠경고 도로에서는 정비, 점검을 하지 말아 주십시오.

도로에서는 부득이한 경우 이외에는 정비, 점검을 하지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 교통사고에 의한 상해를 입을 수 있습니다.

〈도로 주행중 고장 표시 방법〉

주간에는 고장 차량의 100m 이상 후방에, 야간에는 200m 이상의 후방에 고장차량을 표시하고, 500m 지점에서 식별할 수 있는 적색 섬광신호 또는 불꽃신호를 설치하여야 합니다. 또한 수리 등이 끝나고 현장을 떠날 때는 고장차량표지 등 장비를 챙기어 가십시오.

지키지 않으면, 후속 차와의 충돌 등으로 인하여 상해를 입을 수 있습니다.



■ 이동, 포장 출입 시의 주의 사항

⚠주의 개천, 도랑 등을 넘을 때는 보조판을 사용한다.

포장에 들어갈 때, 도랑을 넘을 때, 연약한 장소를 통과할 때는 반드시 보조판을 사용하여 주십시오.

지키지 않으면, 미끄러짐이나 전복에 의해 사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠경고 포장으로 출입은 최저 속도로.

포장으로 출입은 최저속도로 하여 주십시오.

지키지 않으면, 전복, 추락 등의 사고 원인이 됩니다.

1. 안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항

⚠경고 비탈길, 보조판 위에서는 사이드 클러치 조작 금지

비탈길이나 보조판 위에서는 변속레버를 「중립」으로 하거나, 사이드클러치 레버나 주클러치 레버를 「절」로 하지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 이앙기가 급하게 내려가며 전복, 추락 등의 사고를 당할 우려가 있습니다.

⚠경고 이동시는 갓길에 주의

도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하여 주십시오.

지키지 않으면, 전복, 추락사고 등에 의해 상해 사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠경고 비탈길을 이동할 때는 세심한 주의를 기울인다.

비탈길은 저속으로 이동하고, 내리막길에서는 엔진 브레이크를 이용하여 천천히 내려가 주십시오. 또, 비탈길에서는 급격한 선회는 절대로 하지 말아 주십시오.

지키지 않으면, 전복, 추락사고 등을 초래할 우려가 있습니다.

⚠경고 포장 출입은 직각으로

포장 출입이나 두둑을 넘을 때는 최저속으로 하고, 두렁에 대해서는 직각으로 넘어 주십시오.

지키지 않으면, 미끄러짐이나 전도될 우려가 있습니다.

⚠주의 주위에 신호하고 천천히 출발

레버 위치를 확인하고 안전을 확인하여 주위의 사람에게 신호한 후 엔진을 시동하고, 급발진하지 않도록 천천히 출발하여 주십시오.

지키지 않으면, 엉겁결에 상해 사고의 원인이 될 수 있습니다.

■ 작업 시의 주의 사항

⚠경고 기계에서 떨어져 있을 때는 평탄지에 놓고 엔진을 정지시킨다.

부득이하게 경사지에 놓을 경우 반드시 고정목 등 멈춤 장치를 이용하여 주십시오.

지키지 않으면, 관리기가 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.

⚠경고 이물질을 제거할 때는 엔진 정지.

바퀴, 로타리 등에 이물질이 끼었을 때는 엔진을 정지하고 각 부의 작동이 완전히 멈추어 있는 것을 확인한 후 제거하여 주십시오.

지키지 않으면, 갑자기 기계가 움직여 상해 사고의 원인이 됩니다.

⚠주의 작업 중에는 사람이나 동물이 가까이 하지 않도록

작업 중에는 작업자 이외의 사람, 특히 어린이에게는 충분히 주의하고 가까이하지 않도록 하여 주십시오.

지키지 않으면, 엉겁결에 상해 사고의 원인이 될 수 있습니다.

⚠주의 야간 작업은 금지.

주위의 상황을 알기 어려워 엉겁결에 상해 사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠주의 기계 사용상의 주의 사항

기계를 사용할 때는 반드시 핸들대를 손으로 잡고 작업하여 주시고, 엔진을 수평으로 한 상태에서 작업을 하셔야 안전한 작업을 할 수 있습니다. 특히, 후진 작업시에는 발목을 다치기 쉽고, 핸들을 놓치기 쉬우므로 천천히 작업하십시오.

1. 안전한 작업을 위하여 반드시 지켜야 할 사항

■ 작업종료 후 보관 시의 주의 사항

⚠경고 기계 커버는 기계가 완전히 식은 후 씌운다.

기계에 커버를 씌울 때는 소음기나 엔진이 완전히 식은 후 씌워 주십시오.

지키지 않으면, 화재 사고를 일으킬 수 있습니다.

⚠경고 작업이 종료되면 점검, 정비, 청소를 한다.

작업이 종료되면 반드시 점검, 정비, 청소를 하고 흙이나 먼지를 완전히 제거하여 주십시오.

지키지 않으면, 화재의 원인이 될 수 있습니다.

⚠경고 점검, 정비, 청소 중에는 엔진 정지

점검, 정비 또는 청소나 부착물 탈착을 할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 하여 주십시오.

지키지 않으면, 기계가 갑자기 움직이거나, 회전부에 말려들어가 상해사고 등을 일으킬 우려가 있습니다.

⚠주의 점검, 정비는 과열 부분이 충분히 식은 후에

소음기나 엔진 등의 과열 부분은 충분하게 식은 후에 점검, 정비를 하여 주십시오.

지키지 않으면, 화상을 입을 우려가 있습니다.

⚠경고 특정 부위의 무단 정비 및 조정 금지

다음 사항에 대해서는 무단 정비 및 조정을 해서는 안 되며, 필요시는 대리점, 영업소 또는 본사 정비부서와 상담하십시오.

· 엔진의 기화기 조정
  엔진 기화기의 임의 조정시는 엔진의 내구성 및 성능이 저하되고 치명적인 고장이 발생할 수 있습니다.
· 그 외 제품의 내구성 및 성능이 저하되는 부품 정비 및 조정시는 반드시 해당 대리점, 영업소 또는 본사 정비부서와 상담하십시오.

⚠주의 커버류는 반드시 부착.

정비, 점검 등으로 떼어낸 엔진 팬커버, 벨트커버, 풀리커버 등 커버류는 반드시 부착한 상태에서 작업하여 주십시오.

지키지 않으면, 기계에 말려들어가 인체에 치명적인 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

⚠경고 장기간 보관시는 평탄한 장소에 위치하고 고정 장치를 한다.

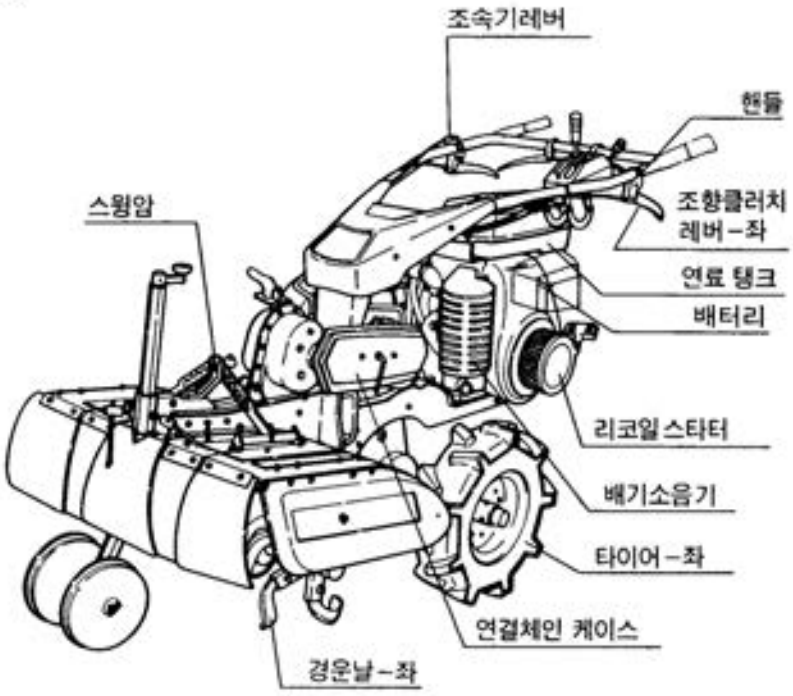
장기 보관할 경우에는 평탄한 장소를 선택하여 고정 장치를 하여 주십시오. 또, 연소하기 쉬운 물건 옆에는 이앙기를 놓지 말아 주십시오.

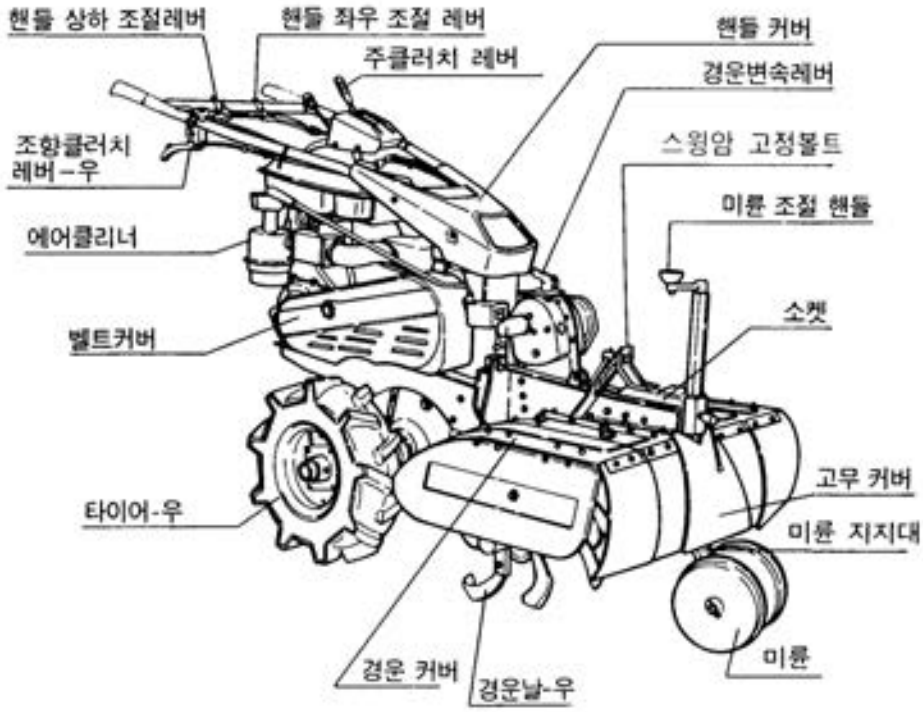
지키지 않으면, 관리기가 갑자기 움직이거나, 화재 사고의 원인이 됩니다.

2. 각 부의 명칭

기계를 보면서 확인하십시오.

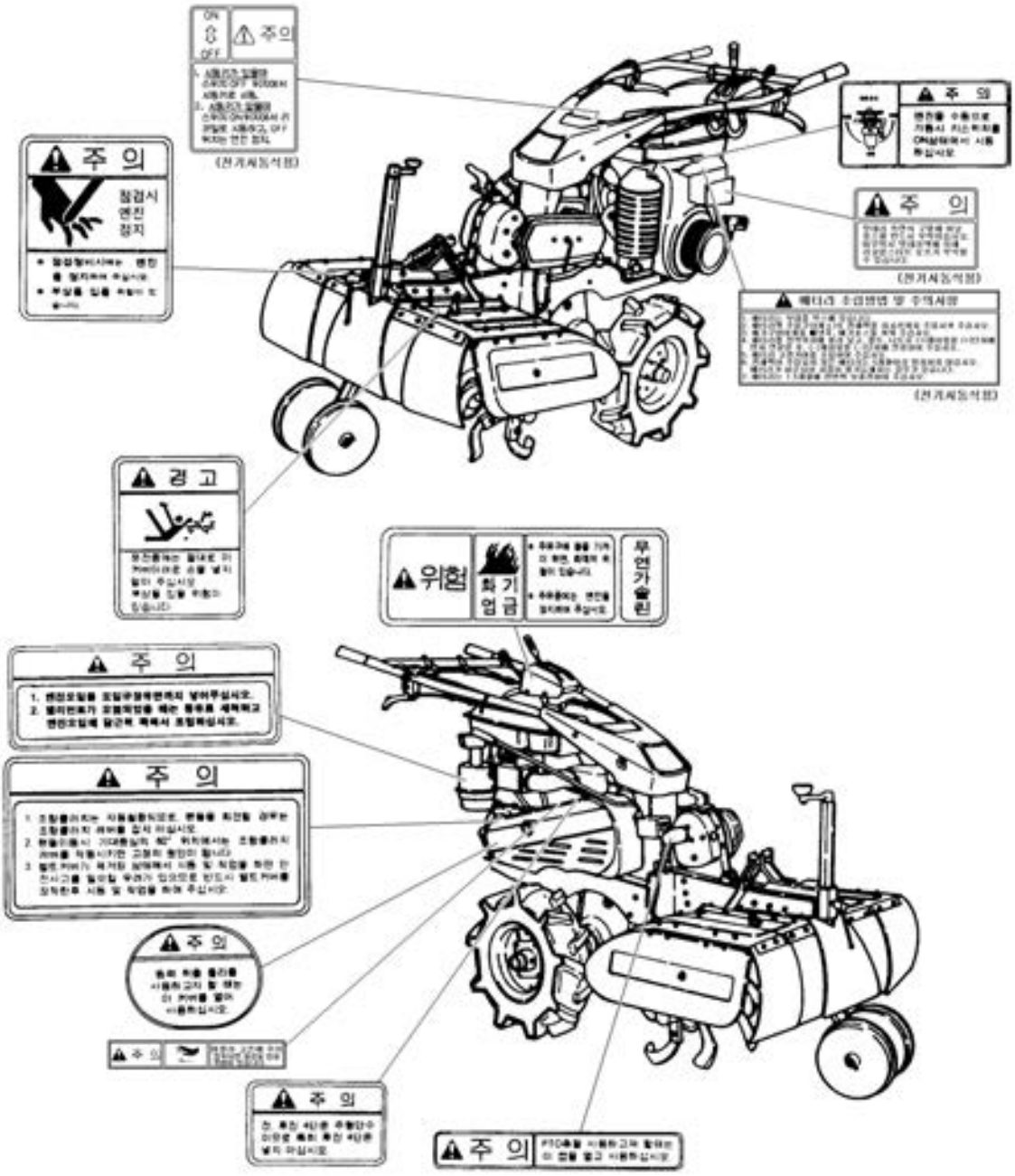
KMC-900, KMC-900S





3. 안전 명판의 취부 위치

안전한 작업을 위하여 안전명판의 취부 위치를 나타낸 것입니다. 안전명판은 항상 더럽혀지거나 파손이 되지 않도록 보존하고, 만약 파손, 분실한 경우는 새 명판으로 다시 붙여 주십시오.



4. 주요 사양

형식			KMC-900	KMC-900S
탑재엔진	명칭		EH25-2B-K2	EH25-2BS-K2
	형식		공냉4사이클 OHV 가솔린엔진	
	배기량 (cc)		251	
	연속정격출력 (PS/rpm)		6.5/1850	
	최대출력 (PS/rpm)		7.8/2060	
	에어크리너형식		습식	
	연료탱크용량 (ℓ)		7.5	
	사용연료		자동차용 무연 가솔린	
	사용오일		SAE20W-40 , SAE10W-30	
	시동방식		리코일스타터식	전기+리코일스타터식
	중량 (kg)		22	26
본기치수	전장 (㎜)		1910	
	전고 (㎜)		895	
	전폭 (㎜)		730	
	중량	본기+엔진(kg)	104	114
		본기+엔진+중경로터리(kg)	144	154
주클러치방식			W 벨트 텐션 방식	
동력전달방식			벨트, 체인, 기어	
조향클러치방식			특수롤러식 (자동절환)	
주행변속	전진 4단 (m/sec)		1 단	2 단	3 단	4 단
			0.29	0.58	0.88	1.74
	후진 4단 (m/sec)		1 단	2 단	3 단	4 단
			0.35	0.70	0.88	1.75
표준타이어			4.00-7 2PR			
차륜조절범위 (㎜)			290~850			
차륜형상 및 치수 (㎜)			육각대변 28			
핸들조절			상하, 좌우 (원터치조절)			
핸들조절범위		상하	6 단			
		좌우	16 단			
주축 PTO 축회전수			저속 685, 고속 1362			
경운부	최대로터리경 (㎜)		400			
	변속단수 및 회전수 (rpm)	전회전 4단	1 단	2 단	3 단	4 단
			252	425	499	843
		역회전 4단	1 단	2 단	3 단	4 단
			249	421	494	834

5. 주요 특장점

1. 최신기술의 강력한 OHV 전자엔진 탑재

가솔린 엔진 중 최신기술로 만들었고, 최대 출력을 발휘해 주는 리코일 스타터 시동방식의 OHV 전자 점화 가솔린 엔진을 탑재하여 뛰어난 작업 성능을 보장하여 줍니다.

2. 뛰어난 시동성

감압장치를 부착하여 부녀자, 노약자도 적은 힘으로 쉽게 시동을 걸 수 있습니다.

3. 농작업에 알맞은 습식 에어크리너

습식 에어크리너를 부착하여 먼지가 많은 농작업 환경에서도 엔진 성능을 최대로 발휘할 수 있으며, 잔고장 없이 엔진 수명 또한 연장 시켰습니다.

4. 다양한 변속 단수

W텐션 방식에 의한 전진4단, 후진4단의 변속단수는 중경제초작업, 구굴작업, 휴립작업, 비닐피복작업, 휴립피복작업, 쟁기작업, 배토작업, 굴취작업, 예취작업, 심경로타리작업, 운반작업 등에 알맞은 변속단수를 선택할 수 있으며, 원터치로 조작이 가능합니다.

5. 조향클러치의 전자동 절환

조향클러치는 국제 특유의 특수 롤러 방식으로 설계하여 아주 가벼운 조작력으로 자동 절환 선회가 가능하여, 편리하고 안전하게 작업할 수 있습니다.

6. 원터치 조절 핸들

핸들은 각종 작업 종류에 따라 핸들레버의 원터치 조작으로 상하·좌우로 이동할 수 있습니다.(상하6단, 좌우16단)

7. 간편한 보조클러치

핸들을 잡은 상태에서 보조클러치를 엄지손가락으로 간단하게 조작하여 주클러치의「절」이 가능하도록 하여, 간편하고 안전하게 작업할 수 있습니다.

8. 작업기 탈착이 편리한 히치

모든 작업기는 별도의 히치없이 본기에 간편하게 착탈되도록 되어 있고, 경운부는 면접촉에 의한 부착으로 어떠한 작업에도 경운부의 비틀림이나 변형이 없이 안전하고 작업 성능이 우수합니다.

9. 더욱 보강된 차축

차축이 육각으로 되어 있어, 차축작업기를 부착하여 작업할 경우에도 파손없이 뛰어난 작업성능을 발휘합니다.

10. 이상적인 핸들

핸들은 비닐하우스 및 과수원 나무가지 밑에서도 핸들을 희망하는 방향으로 편리하게 조작할 수 있으며, 쟁기작업시에도 작업자가 작업기에 간섭되지 않도록 설계되었습니다.

11. 더욱 커진 로타리 회전경

로타리 회전경이 큰 작업기도 부착 가능하도록 설계되어 있어 부착 작업기의 범위가 한층 넓어졌습니다.

5. 주요 특장점

12. 광폭의 경운 커버

경운커버가 크게 설계되어 있어 작업 종류에 따라 임의대로 흙의 비산을 폭넓게 조절 사용할 수 있습니다.

13. 조절이 편리한 미륜

가벼운 핸들 조작만으로 미륜을 조절할 수 있으며, 작업시 경심을 간편하게 미세 조정할 수 있습니다.

14. 예비 작업기 PTO축 인출

엔진풀리와 경운케이스에 예비 PTO축이 별도로 인출되어 있어, 분무기, 양수기 등의 작업기를 간단하게 부착할 수 있습니다.

15. 정회전, 역회전이 가능한 경운축

경운축 회전이 정회전, 역회전이 가능한 구조로 되어 있으며, 변속레버로 간단하게 변속하여 작업 종류에 따라 임의대로 선택할 수 있습니다.
(특히, 경운기와 같은 경운작업이 가능합니다.)

16. 전기시동식 엔진탑재(KMC-900S)

전기시동모터를 장착하여 키 조작만으로 시동을 걸 수 있고, 더욱 편리하게 사용할 수 있습니다.

6. 운전 방법

1. 사용전 점검

기계의 상태가 양호하고 수명을 오래 유지하기 위해 아래 항목들을 매일매일 작업 전에 반드시 사전 점검을 철저히 하여 주십시오.

1) 각부의 볼트, 너트류의 풀림, 탈락의 유무를 점검하여 주십시오. 또한, 10~20시간 사용 후에는 각부의 볼트, 너트류를 한번 더 조여 주십시오.

2) 각 주유개소에 지정오일이 적정량 들어 있는지 점검하여 주십시오. 공장 출하시 규정량이 주입되어 있습니다만, 다시 한번 확인하여 주십시오.

3) 변속레버, 조속레버, 주클러치레버, 보조클러치레버, 경운변속레버 등이 정확하게 작동하는지 확인하시고 운전을 시작하여 주십시오.

4) 변속레버는 반드시 주클러치를 끊고서 조작하여 주십시오. 변속레버 조작이 어려울 경우에는 레버를 무리하게 조작하지 말고, 주클러치레버를 다시 한번 넣고 확실하게 끊고서 행하면 용이하게 들어갑니다.

5) V벨트는 운전초기에 다소 늘어나 슬립의 원인이 되므로 2~3시간 운전 후에는 장력을 확인하여 이상이 있을 경우에는 바르게 조정하여 주십시오.

6) 새 기계는 최초 2~3시간은 무리한 운전은 피하고 길내기 운전을 하여 주십시오.

7) 운전 중에는 이상음 또는 이상 발열은 없는지 점검하여 주십시오.

6. 운전 방법

2. 엔진의 시동 방법

1) 리코일스타터식 엔진 시동

① 주클러치레버가 「끊」, 변속레버가 「중립」 위치에 있는가 확인하여 주십시오.

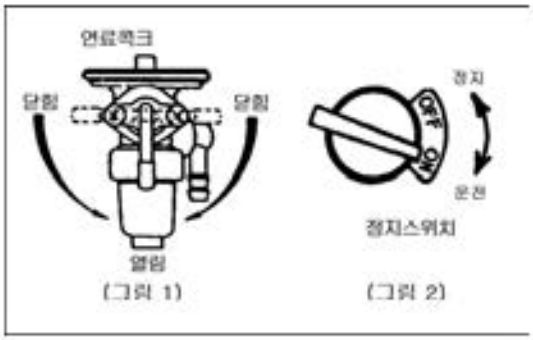
② 연료코크를 「열림」 위치로 하여 주십시오.(그림 1)

③ 엔진에 조립되어 있는 정지스위치를 「ON」 위치로 하여 주십시오.(그림 2)

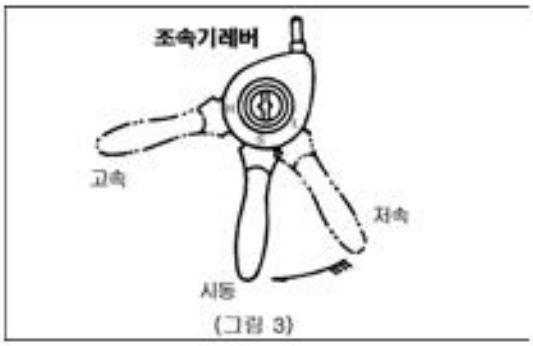
④ 조속기레버를 내측으로(회전이 올라가는 방향) 「S」 위치까지 들려주십시오.(그림 3)

⑤ 기화기의 초크레버를 완전히 닫힘 위치로 하여 주십시오. 단 엔진이 따뜻할 때는 초크가 열려있어도 아무런 지장이 없습니다.(그림 4)

⑥ 리코일 스타터 시동로프를 압축을 느낄 때까지 가볍게 당긴 후, 한번 뒤돌림 시켜 당겨 주십시오. 3회 이상 반복하여도 시동이 되지 않을 때 계속 반복하게 되면 연료의 흡입이 과다하여 시동이 곤란하게 되므로 초크레버를 완전히 열림으로 하여 시동하여 주십시오. 또한 정지스위치가 「ON」 위치로 되어 있는지를 확인하여 주십시오.



(그림 1) (그림 2)



(그림 3)

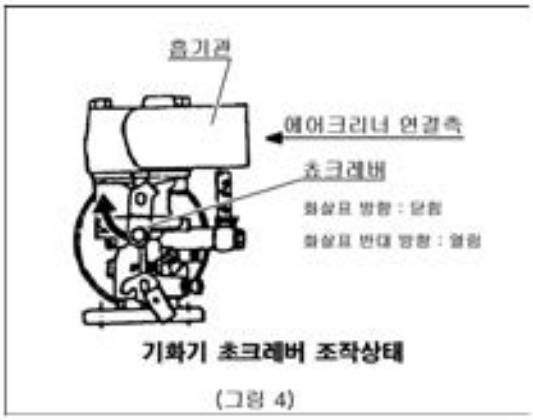
2) 전겨시동식 엔진 시동

① 주클러치레버가 「끊」, 변속레버가 「중립」 위치에 있는가 확인하여 주십시오.

② 연료코크를 「열림」 위치로 하여 주십시오.(그림 1)

③ 조속기레버를 내측으로(회전이 올라가는 방향) 「시동(S)」 위치까지 들려주십시오.(그림 3)

④ 기화기의 초크레버를 완전히 닫힘 위치로 하여 주십시오. 단, 엔진이 따뜻할 때는 초크가 열려있어도 아무런 지장이 없습니다.(그림 4)



기화기 초크레버 조작상태

(그림 4)

⑤ 키스위치덮개를 열고, 시동키를 넣어 「운전(ON)」 위치에서 2~3초간 머문 후 「시동(START)」 위치로 돌리면 엔진이 회전합니다.

⑥ 엔진이 회전하여 펑펑하는 소리가 2~3회 들리면 즉시 키에서 손을 떼어 주십시오.

⑦ 「시동(START)」 위치에서 시간은 5초 이내로 하고, 시동이 되지 않을 때는 30초 이후에 재시동 하십시오.

3) 전겨시동식 엔진에서 리코일스타터식으로 시동

① 시동키를 분실, 배터리가 방전, 기타 원인으로 키 시동이 안 될 때 사용하여 주십시오.

② 시동스위치판의 변환스위치를 「OFF」 위치에 놓아 주십시오.
③ 시동하는 방법은 「(1) 리코일스타터식 엔진 시동」 방식과 동일한 방법으로 하시면 됩니다.

3. 엔진의 운전 방법

① 시동 후에는 쵸크레버를 완전히 열어 주고, 추울 때 급하게 쵸크레버를 열게 되면 엔진이 정지될 때가 있으므로, 이때는 운전상태를 보면서 쵸크를 서서히 열어 주십시오.
② 난기운전은 약5분간 시행하여 주십시오. 이것은 시동직후 오일이 뻑뻑하므로 각 운동부분에 오일이 잘 돌지 않기 때문입니다.

〈전기시동식 엔진 운전시 주의 사항〉 ⚠주의

① 운전 중에는 시동키를 「시동(START)」 위치로 절대 돌리지 마십시오.
지키지 않으면, 기계 고장의 원인이 됩니다.
② 엔진 정지시 시동키를 「운전(ON)」 위치로 하였을 때, 충전경보등에 불이 들어오지 않으면 퓨즈 파손 여부와 배선 연결 상태를 확인하여 주십시오.
③ 시동이 된 후에도 충전경보등이 자동으로 꺼지지 않을 때는 가까운 대리점이나 영업소에 문의 하십시오.
④ 시동키는 반드시 「정지(OFF)」 위치에서 키를 끼우거나 빼주십시오.
⑤ 운전 중에는 반드시 시동키를 「운전(ON)」 위치에 놓아 주십시오.
지키지 않으면, 배터리에 충전이 되지 않습니다.
⑥ 엔진 정지시에는 작업등 사용을 삼가 주십시오.
지키지 않으면, 배터리 방전의 원인이 됩니다.
⑦ 작업등은 15W이하로 엔진을 고속으로 할 때 사용하여 주십시오.(사용전구 12V-15W)

4. 엔진의 정지 방법

1) 리코일스타터식 엔진 정지

① 조속레버를 「저(L)」 위치로 하고, 긴급정지스위치를 가볍게 눌러 주십시오.
② 정지 후에는 리코일스타터 로프를 천천히 당겨 압축이 걸리는 지점에서 멈춰주십시오. 압축이 없는 곳에서 정지되면, 밸브나 엔진내부에 먼지가 들어가게 되어 고장의 원인이 되므로 특히 주의하시기 바랍니다. ⚠주의
③ 보관할 때나 작업기 교환 등으로 엔진을 정지한 상태에서 경사지게 할 때는 연료코크레버를 「닫힘」 으로 하여 주십시오.

2) 전기시동식 엔진 정지

① 조속레버를 「L」 위치로 하고, 시동키를 「정지(OFF)」 위치로 하여 주십시오.
② 엔진 정지시에는 반드시 시동키를 빼주시고, 키스위치덮개를 닫아 주십시오.
지키지 않으면, 키스위치조합 고장의 원인이 됩니다. ⚠주의
③ 나머지 정지하는 방법은 「(1) 리코일스타터식 엔진 정지」 방식과 동일한 방법으로 하시면 됩니다.

3) 전기시동식 엔진에서 리코일스타터식으로 시동한 후 정지

① 조속레버를 「L」 위치로 하고, 시동스위치판의 변환스위치를 「ON」 위치에 놓아 주십시오. (시동주의명판 참조)
② 나머지 정지하는 방법은 「(1) 리코일스타터식 엔진 정지」 방식과 동일한 방법으로 하시면 됩니다.

6. 운전 방법

4) 긴급한 상황 발생시 엔진 정지

KMC-800 디젤엔 스타트시

①긴급한 상황 발생시, 혹은 엔진 정지시 원터치 정지버튼을 살짝누르면 엔진이 정지 됩니다.
②엔진 정지 후 다시 시동을 걸기 위해서는 반드시 원터치 정지버튼을 정지 위치에서 시동위치로 돌려야 합니다.

※비상정지 스위치를 정지에서 시동 위치로 돌릴때는 버튼을 살짝누른 상태에서 시동 방향으로 돌려야 합니다. 버튼을 누르지 않으면 스위치는 돌려지지 않습니다.⚠주의

KMC-800S 겸기 시동식

①긴급한 상황 발생시 원터치 정지버튼을 살짝누르면 엔진이 정지 됩니다.
②엔진 정지 후 다시 시동을 걸기 위해서는 반드시 원터치 정지버튼을 정지 위치에서 시동위치로 돌려야 합니다.

※비상정지 스위치를 정지에서 시동 위치로 돌릴때는 버튼을 살짝누른 상태에서 시동 방향으로 돌려야 합니다. 버튼을 누르지 않으면 스위치는 돌려지지 않습니다.⚠주의
※장소 엔진 정지는 키를 이용해 주십시오.⚠주의
비상정지 스위치는 긴급한 상황 발생시만 사용 하십시오.





7. 작업 후의 손질과 보관 방법

1. 작업 후의 손질

작업 후의 손질은 다음과 같은 요령으로 반드시 하여 주십시오.

1) 청소를 할 경우 필히 엔진을 정지하여 주십시오. 회전부에 말려들어가 인체에 치명적인 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다. ⚠경고

2) 엔진이 완전히 식은 것을 확인하고 기계 커버를 꼭 씌워 주십시오.

3) 작업 후, 바로 당일 세척을 하고 회전부에 감긴 이물질을 깨끗이 제거하고, 수분을 충분히 제거하며, 회전부, 습동부에 충분히 기름을 치고, 녹이 발생하기 쉬운 곳에 그리스를 발라 주십시오.

4) 오일 교환은 작업이 끝나고 윤활유가 뜨거워졌을 때 하면 매우 효과적이고, 깨끗하게 배유가 가능합니다.

5) 각부의 풀림이나 조절개소를 조사하여, 필요하면 조임 및 조절을 하여 주십시오.

2. 장기간 사용하지 않을 경우의 손질

관리기를 장기간 사용하지 않을 경우는 「8. 정기 점검 및 조정에 대하여」에 따라 정비하고, 다음 요령으로 보관하여 주십시오.

1) 연료탱크 및 기화기, 연료코크 내부의 연료를 완전히 비워 주십시오. 가솔린은 장기간 방치해 놓으면 변질되어 차기 사용시에 엔진 고장의 원인이 됩니다. 관리기를 장기간 사용하지 않는 경우에는 반드시 가솔린을 완전히 비워 주십시오. ⚠주의

2) 점화플러그를 분해하고, 플러그 구멍으로 엔진오일을 약 10㏄정도 넣은 다음, 리코일을 2~3회 당긴후 점화플러그를 조립하여 주십시오. 리코일을 당겨 압축이 되는 위치에서 정지시켜 주십시오.

3) 주클러치레버를 「절」로 해서 벨트를 느슨한 상태로 놓아 주십시오. 주클러치를 「입」으로 해서 보관하면 벨트에 무리한 힘이 걸려 변형되는 경우가 있습니다.

4) 보관은 직사광선이나 비를 피하여 통풍이 잘되는 장소를 선택하여 주십시오.

8. 정기 점검 및 조정에 대하여

1. 정기 점검 방법

1) 점검·조정을 할 때는 엔진을 확실하게 정지시키고 차륜을 고정시켜 주십시오. ⚠경고

2) 점검·정비 등으로 떼어낸 엔진 팬커버, 벨트커버, 풀리커버 등 커버류는 반드시 부착하여 주십시오. 지키지 않으면, 기계에 말려들어가 인체에 치명적인 상해 사고를 일으킬 우려가 있습니다. ⚠주의

3) 폐기물 처리 방법 ⚠경고

① 교환한 오일 등의 폐유 처리는 판매상과 상담하여 주십시오. 폐기물을 잘못 처리함으로서 생태계를 위협할 수 있습니다.

② 관리기에서 발생되는 유해한 폐기물은 가솔린, 오일, 배터리 등입니다.

③ 연료 및 오일을 뺄 때 새지 않는 용기를 사용하고, 식품 용기나 음료수 용기는 사용하지 마십시오. 잘못하면 마실 수 있습니다.

④ 폐기물은 땅속에 묻거나 하수구 등에 버리지 마십시오.

8. 정기 점검 및 조정에 대하여

2. 정기 점검 일람표

실 시 항 목	내 용	사용전	사용중	보관
연료탱크	유량점검 (7.5ℓ)	○		○
엔진크랭크 케이스	유량·오염점검. 한 시즌마다 교환 (1.0ℓ)	○		○
미션케이스	유량·오염점검 (2.2ℓ)	○		○
경운케이스	유량·오염점검 (0.8ℓ)	○		○
연결체인케이스	유량·오염점검 (0.3ℓ)	○		○
각부 급유·주유 개소	주유·급유 일람표 참조	○		○
각 습동부 주유	엔진오일, 기어오일, 그리스	○	○	○
에어크리너(스펀지)청소	등유로 세척 → 건조 → 오일을 스며들게 함 → 짜냄	○		○
각 와이어, 레버류 점검	유격	○		○
전기배선 점검	이상 발생시 교환	○		○
연료파이프 및 연결부 점검	파이프는 2년마다 교환	○		○

3. 급유·주유 일람표

급유·주유 개소	용량 (ℓ)	종 류	교 환 시 기
연료탱크	7.5	무연 가솔린	부족시 보충
엔진크랭크 케이스	1.0	엔진오일 : SC급, SD급, SE급 여름 : SAE20W-40, 겨울 : SAE10W-30	수시로 확인 보충 50시간마다 교환
에어크리너	규정선	엔진오일	항상 규정선 유지 더러워지면 교환
미션케이스	2.2	기어오일 90번	년 1~2회 교환
경운케이스	0.8	기어오일 90번	년 1~2회 교환
연결체인케이스	0.3	그리스	년 1~2회 교환
각 지점 습동부	적당량	엔진오일, 기어오일, 그리스	수시로 확인 도포

8. 정기 점검 및 조정에 대하여

4. 각부 오일 점검·교환 방법

오래된 오일은 기계의 성능을 떨어뜨릴 뿐만 아니라 고장의 원인이 됩니다. 정기적으로 오래된 오일은 빼내고 새 오일을 규정량 급유하여 주십시오.

급유하는 오일은 꼭히 지정오일을 사용하여 주십시오. 지정 이외의 오일을 사용하면 고장의 원인이 됩니다. ⚠주의

1) 엔진오일

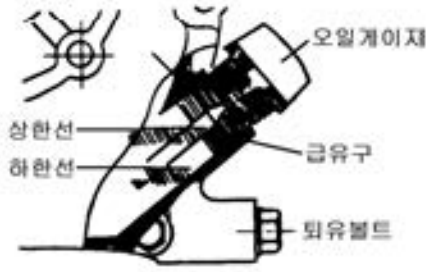
급유할 경우는 엔진 시동 전이나 엔진이 식었을 때 하여 주십시오. 인화하여 화재의 원인이 되거나 화상을 입을 수 있습니다.

〈점검〉

① 점검·교환할 때는 엔진을 꼭히 수평으로 하여 주십시오.
② 오일게이지를 빼내어 게이지 앞부분을 깨끗이 닦습니다.
③ 오일게이지를 조립하지 말고 그대로 끼웁니다.
④ 다시 빼내 게이지의 상한선과 하한선의 사이에 오일이 있는가 확인합니다. 부족하면 급유구에 규정량까지 급유하십시오.

〈교환〉

① 오일게이지를 빼냅니다.
② 퇴유볼트를 풀고 오염된 오일을 빼냅니다.
③ 퇴유볼트를 조립합니다.
④ 급유구에 오일게이지의 규정량까지 급유하십시오.



2) 에어크리너 오일

① 에어크리너에는 최초 조립시 양질의 오일을 규정유면까지 넣습니다.
② 오일이 더러워지면 바로 교환하여 주시기 바랍니다.

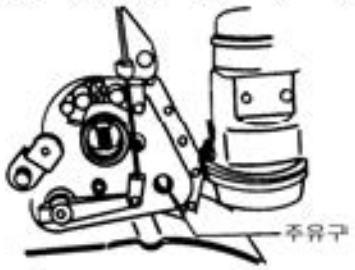
3) 미션케이스 오일

〈점검〉

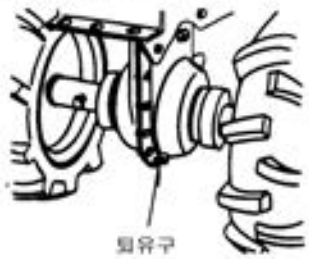
① 누유된 곳이 없는가 확인하여 주십시오.
② 주유구로 유면이 보일 정도가 적당합니다. 안보이면 보일 때까지 보충하십시오

〈교환〉

① 주유구에서 주유마개를 빼냅니다.



② 퇴유구의 퇴유볼트를 풀고 오염된 오일을 빼냅니다.



③ 퇴유볼트를 조립합니다.
④ 주유구에 오일을 규정량까지 급유하십시오. 주유구로 유면이 보일 정도가 적당합니다.
⑤ 주유마개를 조립하여 주십시오.

4) 경운케이스 오일

〈점검〉

① 누유된 곳이 없는가 확인하여 주십시오.
② 주유구로 유면이 보일 정도가 적당합니다. 안보이면 보일 때까지 보충하십시오.

〈교환〉

① 주유구에서 주유마개를 빼냅니다.
② 경운케이스 하단부 조립볼트 5개 정도를 풀고 오염된 오일을 빼냅니다.
③ 조립볼트를 조립합니다.
④ 주유구에 오일을 규정량까지 급유하십시오. 주유구로 유면이 보일 정도가 적당합니다.

⑤ 주유마개를 조립하여 주십시오.

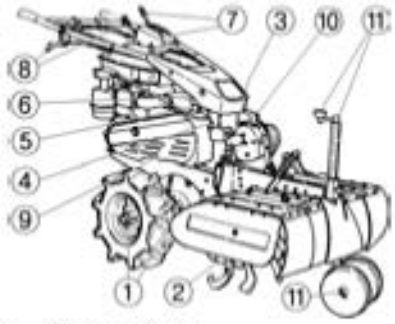


5) 연결체인케이스 그리스

① 연결체인케이스에는 최초 조립시 양질의 그리스를 넣습니다.
② 교환은 년 1회 하여 주시고, 취부볼트 2개를 풀면 교환이 가능합니다.

5. 각 습동부 주유

각 습동부에 주유하지 않으면 작동이 불량하거나 산화하여 기계를 사용하지 못하게 되는 결과를 초래할 수 있으므로 필요한 곳에 항상 주유하시기 바랍니다. ⚠주의

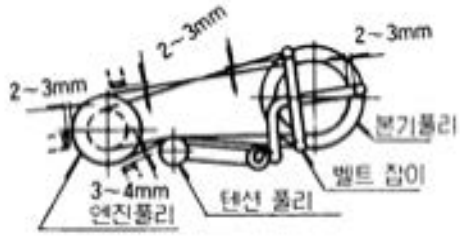


① 차축, 차축파이프부
② 경운축부
③ PTO축부
④ 변속레버부
⑤ 핸들지지대부
⑥ 상하·좌우 조절핀부
⑦ 주클러치부
⑧ 사이드클러치레버, 상하·좌우조절레버부
⑨ 텐션암, 텐션롤러부
⑩ 경운변속레버부
⑪ 미륜축, 미륜조정암부

6. 각부 조절 방법

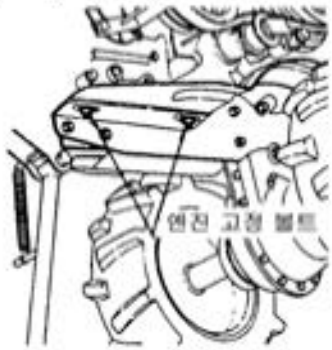
1) 벨트잡이 조절 방법

① 엔진 풀리가 회전하고 있고, 주클러치가 「절」위치에 있을 때, 벨트가 엔진 풀리에 의해 따라 돌면 안되고, 고속 및 저속에서 벨트 슬립이 일어날 때는 아래 그림처럼 벨트잡이를 조절하여 주십시오.

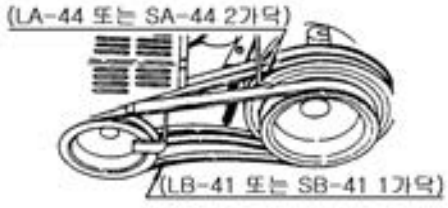


2) 엔진 점후 이동에 의한 벨트 조절 방법

① 벨트가 늘어났거나 또는 새로운 벨트로 교환할 때 주클러치와이어 만으로 조절이 되지 않을 경우는 엔진 고정 볼트 4개를 풀어서 조절하여 주십시오. 조절 후에는 볼트, 너트를 확실하게 조여 주십시오.



② 벨트가 늘어난 경우에 작업을 하면 작업상태가 불량하고 벨트를 상하게 할 수 있으므로 벨트텐션을 알맞게 조절하여 주시기 바랍니다. ⚠주의



8. 정기 점검 및 조정에 대하여

3) 주클러치 조절 방법

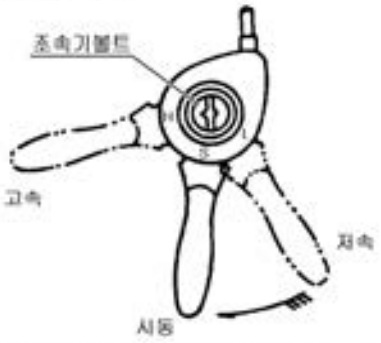
① 클러치는 벨트의 텐션에 의해 이루어지므로 이 조정에는 특히 주의하십시오. 클러치를 넣었을 때, 벨트의 장력이 약하거나 혹은 강할 경우에는 와이어 조절너트를 풀고 와이어 조절볼트를 이용하여 조절하여 주십시오.

② 벨트의 장력이 약하면 벨트의 손상이 심하고 동력 전달 효율도 나쁘게 되고, 반대로 장력이 강하면 클러치가 끊기지 않아 대단히 위험합니다. ⚠위험



4) 조속기레버 조절 방법

① 저속 rpm Setting은 조속기레버를 「저(L)」의 위치에 놓고 엔진 쪽의 조속레버부를 가장 멀게 하여 고정하여 주십시오.



② 조속기볼트를 적당한 힘으로 조립하여야만 원활히 작동합니다. 약하게 조립하면 자동 리턴이 되어 작업을 못할 수 있고, 너무 세게 조립하면 작동이 힘들고 와이어에 손상이 생길 수 있으니 주의바랍니다. ⚠주의

5) 사이드클러치 조절 방법

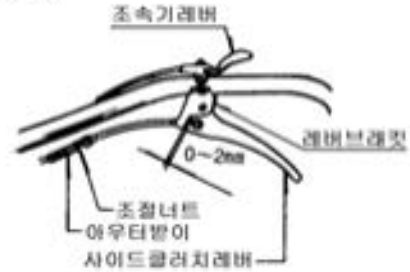
① 사이드클러치는 차축에 장치되어 있고, 사이드클러치 레버는 핸들손잡이부에 부착되어 있어 조작이 쉽고, 가볍게 끊기는 것이 특징입니다.

② 사이드클러치 레버를 잡으면 사이드클러치가 끊기고 놓으면 연결됩니다.

③ 사이드클러치의 조정은 조절너트를 풀고 아우터받이를 들리면 아우터의 길이가 변화됩니다. 레버브래킷과의 유격을 0~2㎜ 정도로 조정하여 주십시오. 조정이 끝나면 조절너트를 들려 아우터받이가 움직이지 않도록 조여 주십시오.

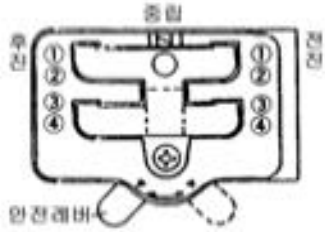
④ 사이드클러치와이어는 조절하지 않고 작업하면 위험 발생시 기계를 제대로 조작하지 못하는 경우가 생길 수 있으므로 꼭 와이어를 조절하고 작업을 하여 주시기 바랍니다. ⚠위험

(우측들)



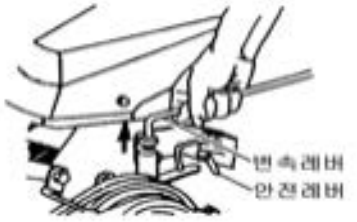
6) 변속장치 조절방법

① 주행변속레버는 손잡이 근처에서 조작하도록 되어있고, W텐션에 의한 전진 4단, 후진4단 변속을 할 수 있습니다.



② 변속레버조작은 반드시 주클러치레버를 끊고 조작해 주십시오.

③ 변속레버는 굽힘부를 들어올려 적당한 위치로 들리고 레버를 놓으면 고정됩니다.



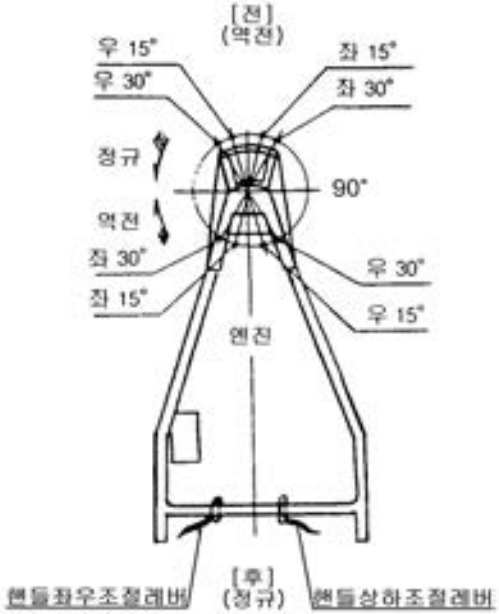
8. 정기 점검 및 조정에 대하여

④ 핸들을 엔진쪽으로 들려놓은 상태에서 작업할 경우는 안전레버를 고정 위치로 하여 고속 단수로 변속되지 않도록 하고, 저속 단수에 변속이 되었는지 확인을 하고 작업을 하여 주십시오.

⑤ 작업하기 전에는 확실히 변속위치를 보고 작업하여 주십시오. 고속레버위치에서 작업을 하면 기계에 손상을 줄 우려가 있으므로 작업은 항상 저속레버 위치에서 행하여 주십시오. ▲주의

7) 핸들 조절 방법

① 상하 조절
핸들 상하 조절은 핸들상하조절레버를 잡고 사용하고자 하는 위치로 하여 레버를 놓으면 고정됩니다.(6단계조절)



② 좌우 조절
전후·좌우의 회전은 핸들좌우조절레버를 잡고 사용하고자하는 위치에 놓으면 전후·좌우 15°, 30°, 45° 위치에서 고정됩니다.
핸들 역전(180° 회전)방향은 연결체인 케이스 쪽으로만 가능합니다.(16단계 조절)

③ 사이드클러치와이어(자동절환)
핸들을 회전시켜도 사이드클러치와이어는 자동적으로 좌·우 절환이 가능한 구조로 되어 있습니다.

8) 로타리 커버의 조정

로타리 커버는 구굴작업, 중경제초작업, 휴립작업 등 종류에 따라 아래 위로 조절하여 사용하시기 바랍니다. 커버를 위로 올리게 되면 흙이 멀리 날아가 떨어지게 되고, 내리면 흙이 가깝게 떨어집니다.

9) 미륜의 조정

① 중경로타리의 제초작업, 구굴작업, 복토작업 등 작업 깊이를 조정할 필요가 있을 경우에는 미륜 높이로서 조절하여 주십시오.

② 많은 양의 조정은 고정레버볼트를 이용하여 차축파이프를 올리거나 내려서 조정하시고, 적은 양의 조정은 미륜조정암을 들려 조정하시기 바랍니다.

③ 휴립기, 배토기 등을 부착하여 사용할 때에는 미륜조합을 분해하여 보관하시고, 필요 작업기를 조립하여 사용하시기 바랍니다.

7. 에어크리너 엘리먼트 청소 방법

1) 오일이 부족할 때는 엔진오일을 오일규정유면까지 보충하여 주십시오.

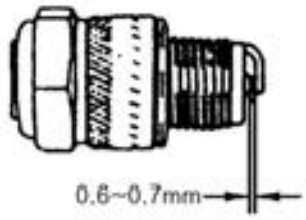
2) 엘리먼트가 오염되었을 때는 등유로 세척하고, 엔진오일에 담근뒤 오일이 떨어지지 않을 정도로 짜내서 조립하여 주십시오.



8. 정기 점검 및 조정에 대하여

8. 점화플러그 점검 방법

점화플러그가 더러워 졌을 때는 종이페이퍼 등으로 닦아서 틈(간극)을 0.6~0.7mm로 맞추어 주십시오. 또한 사용 점화플러그는 **NGK B6HS**를 사용합니다.



9. 연료파이프, 전기배선 점검 방법

1) 연료파이프의 노화나 흠집으로 인하여 연료가 누유되면 화재의 원인이 됩니다. 작업 전후에 점검하고 누유가 있으면 교환하여 주십시오. ⚠위험
2) 전기 배선 코드가 다른 부품과 접촉되어 피복의 벗겨짐이나 흠집 혹은 접속부의 풀림이 없는가 점검하여 주십시오.
3) 연료파이프나 전기 배선에 흠집이 있으면 대리점 등에서 수리하여 주십시오. 연료파이프는 흠집이 없어도 2년마다 교환하여 주십시오.

10. 밸런스 웨이트

밸런스 웨이트는 부착 작업기 종류나 작업 조건에 따라 본기의 프런트 히치에 조립하여 견인력 증가를 위하여 사용합니다.

밸런스 웨이트는 무게가 있으므로 취급시 주의 바랍니다. ⚠주의



11. 배터리 점검 및 취급

1) 배터리 점검

① 운전 전에 배터리액이 최고액면과 최저액면 사이에 있는지 확인하여 주십시오.
② 배터리액이 최저액면 이하로 내려가 있으면 증류수를 최고액면까지 보충하여 주십시오.

2) 배터리 취급법 ⚠주의

① 배터리 배선을 연결할 때는 (+)단자와 (-)단자가 틀리지 않도록 연결하여 주십시오. 반대로 연결하면 레귤레이터 등 전기계통에 고장이 발생합니다. 특별히 조심하십시오.
② 배터리 배선을 분리할 때는 (-)단자를 먼저 분리하고, 연결할 때는 (+)단자를 먼저 연결하여 주십시오. 반대로 하면 취급 중에 합선이 되기 쉽습니다.
③ 기계를 장기간 사용하지 않을 경우에는 배터리를 관리기에서 분해하여 직사광선이 직접 닿지 않는 건조한 장소에 보관하여 주십시오.
④ 배터리 보관 중에도 자연 방전이 일어나 배터리가 소모되므로 여름에는 1개월에 1번, 겨울에는 2개월에 1번 보충충전을 하여 주십시오.
⑤ 배터리에 단자를 연결할 때는 단자 접속부를 깨끗이 닦은 후, 연결하십시오. 단자 접속부에 기름이나 오물이 묻어 있으면 전기가 잘 흐르지 않습니다.
⑥ 배터리액이 피부나 옷에 묻지 않도록 하여 주십시오. 배터리액은 묽은 황산이므로 피부나 옷에 묻으면 상하게 되는 원인이 됩니다.
⑦ 기계에 전기 용접을 할 때는 반드시 배터리 단자를 떼어 주십시오.
⑧ 기계 운전 중에는 배터리 단자를 절대로 떼어내지 마십시오.
⑨ 배터리는 가급적 기울이지 않도록 하여 주십시오.

9. 작업기 취급 요령

1. 중경제초기

1) 사 양

항 목	사 양	비 고
경 운 폭 (mm)	600	
경 심 (mm)	50~120	작업 상태에 따라 미쿄으로 조절
경 운 날 수 (개)	16	굴곡날 : 좌, 우 각 1개 일반날 : 좌, 우 각 7개
회 전 경 (mm)	ϕ390	부착가능 최대 회전경 : ϕ400
회 전 방 향	정회전, 역회전	레버로 원터치 변속
변 속 단 수 (단)	3	작업 조건에 따라 선택 (4단은 절대 사용 금지)
작업능률(분/10a)	50~60	

2) 작업 용도

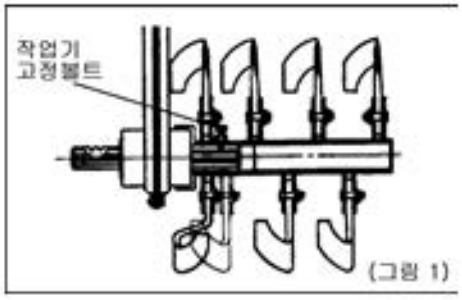
① 과수원의 중경제초 작업
② 전작, 비닐하우스 내의 김매기 작업
③ 전작, 과수원, 하우스 내의 정지 작업
④ 보리 파종 작업
⑤ 표면 시비, 희석 작업
⑥ 물논 로타리 및 정지 작업

3) 중경 제초 작업 효과

① 잡초를 능률적으로 제거하므로 인건비가 절감됩니다.
② 경운과 잡초 제거를 동시에 할 수 있어 이중효과를 얻을 수 있습니다.
③ 토양의 통기성을 증게하며, 제거된 잡초를 거름으로 사용할 수 있습니다.
④ 생력 재배 관리로 인하여 생산성 증대를 시킬 수 있습니다.

4) 조립 방법 및 취급시 주의 사항 ⚠

① 로타리는 좌우 구분하여 경운날이 대칭되도록 조립하여 주십시오.
② 작업기 고정볼트 및 너트로 확실하게 고정하여 주십시오.(경운축의 안쪽 홈에 고정) (그림1)



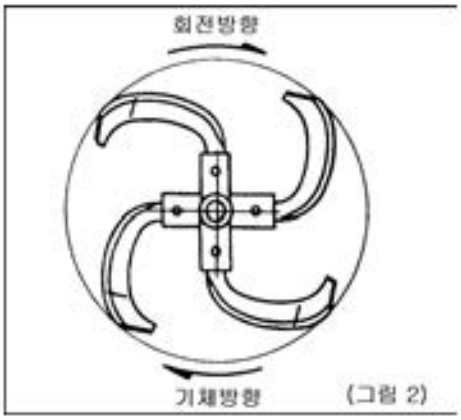
(그림 1)

9. 작업기 취급 요령

㉮ 로타리 조립시는 반드시 경운축에 그리스를 바르고 조립하여 주십시오.

㉯ 경운날 조립은 경운축 회전방향(역회전 : 기계 전체 방향에 대하여 반대)으로 날이선 쪽이 향하도록 조립합니다. (그림 2)

㉰ 경운날은 내성형으로 조립합니다. (작업 내용에 따라 외성형으로도 작업이 가능합니다.)



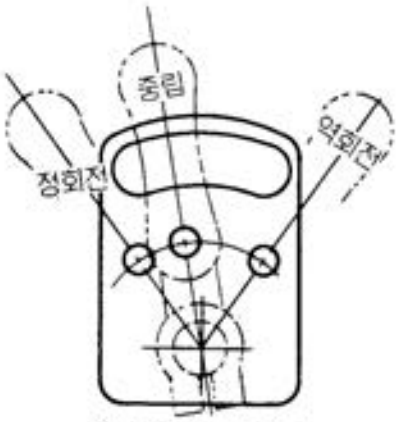
(그림 2)

㉱ 경운축 회전수 선택 방법

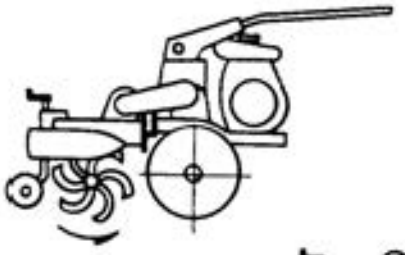
작업 내용에 따라 주클러치 및 연결체인케이스의 조립방향을 변경하여 주십시오.

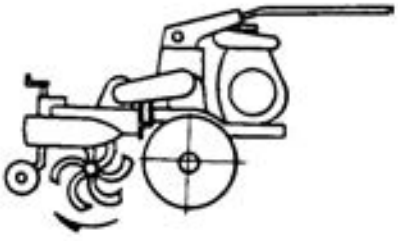
주 클 러 치	연결체인케이스	경운축 회전수	작 업 내 용
저 속	저속 (10/13)	252 rpm	휴립, 복토, 중경제초
	고속 (13/10)	425 rpm	중경제초, 구굴, 복토, 경운, 정지
고 속	저속 (10/13)	499 rpm	중경제초, 경운, 복토, 배토
	고속 (13/10)	843 rpm	작업단수 사용 금지.

㉲ 경운 변속 및 로타리 회전 방향



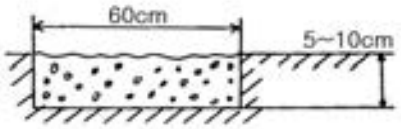
(경운 변속 레버)


(정 회 전)


(역 회 전)

9. 작업기 취급 요령

5) 작업 방법

작 업 명	작 업 방 법	사용 작업기	비 고
1. 중경제초 작업	 1) 핸들을 엔진 쪽으로 들러서 작업 2) 로타리 회전방향은 기계방향에 대해서 역회전하여 주십시오. 3) 작업깊이는 미륜을 조절하여 알맞게 맞추고 경운커버는 수평이 되도록 조정볼트로 조절하여 주십시오. 4) 포장에 표층 시비후 중경제초작업을 실시하면 토양과 비료를 혼합시켜주므로 매우 효과적입니다. 5) 다른 작업을 하고 난 후에 할 경우에는 사용하던 작업기 및 차륜을 교체하고 경운쪽 회전수를 조정하십시오.	· 쁘기+경운부 · 중경제초세트 · 고무차륜 좌우	· 변속은 전진저속(1단, 3단) · 연결체인 케이스는 저속 또는 고속 · 차폭은 경운폭보다 좁게 하여 주십시오.
2. 경운정지 작업	1) 핸들을 경운부 쪽으로 들러서 작업하여 주십시오. 2) 웨이트를 조립하여 작업하여 주십시오. 3) 정회전 및 역회전작업이 가능합니다. 4) 역회전 작업을 정회전 작업으로 전환할 시에는 좌우 중경제초세트를 바꿔서 조립한 후 작업하여 주십시오. 5) 기타 항목은 중경제초작업과 동일하게 실시하여 주십시오.		· 웨이트 조립 사용

9. 작업기 취급 요령

2. 구 굴 기

1) 사 양

① 구굴폭 : 25cm, 30cm, 45cm
(표준은 30cm)
② 최대 경심 : 45cm
③ 경운날 수 : 25cm(8개), 30cm(10개),
45cm(12개)
④ 회전경 : φ89cm
⑤ 회전방향 : 정역 가능(작업은 역회전)
⑥ 작업능률 : 1일 4㎞ 이상

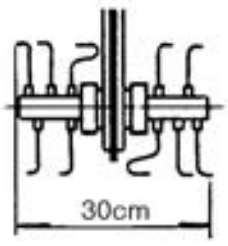
2) 작업 용도

① 과수원 구굴 작업
② 과수원의 배수로 및 관수로 작업
③ 일반 전작물의 두둑작업 및 이랑성형 작업
④ 대파 복주기 작업
⑤ 비닐하우스 가장자리 모기 및 배수로 작업
⑥ 밀보리 파종 작업
⑦ 어린 묘목 가식 작업(편배토 이용)

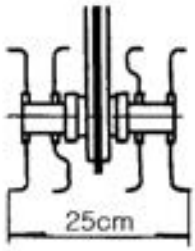
3) 구굴작업의 효과

① 구굴작업에 의한 표토와 심토의 혼합으로 토양을 개량하여 토양력을 증진 시킵니다.
② 전정가지, 퇴비 등을 땅속 깊이 묻어주면 유기질 비료로 효과적으로 활용할 수 있습니다.
③ 토양 개량으로 각종 병충해에 대한 저항력을 증대 시킬 수 있습니다.
④ 과수 뿌리 활성화로 생산성을 향상 시킬 수 있습니다.
⑤ 노동력 부족과 비싼 인건비를 절감하고 짧은 시간에 능률적으로 작업하여 영농비를 절감할 수 있습니다.

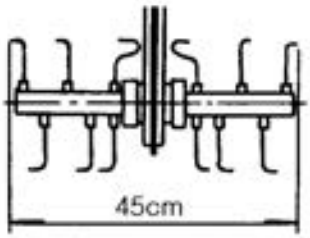
(30cm용)



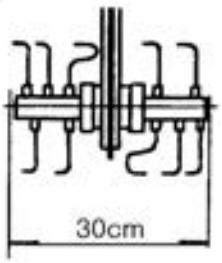
(25cm용)



(45cm용)



(편배토)



9. 작업기 취급 요령

4) 조립 방법 및 취급시 주의 사항 ⚠

① 양쪽으로 흙을 배토(양배토)할 경우에는 구굴세트를 좌우 구분하여 대칭으로 취부하여 주십시오.
(비대칭시 진동증가 및 작업 불량)

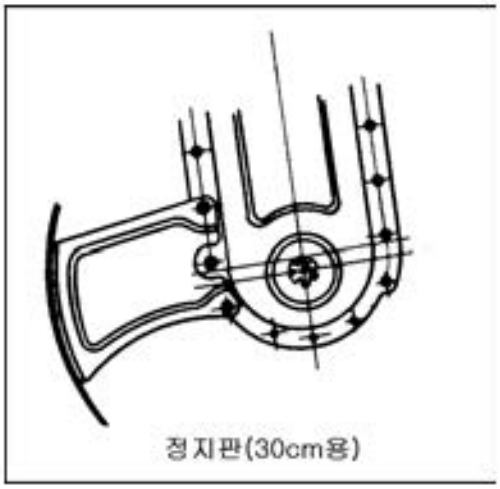
② 스프라인 경운축에 있는 홈에 맞도록 구굴세트를 끼우고 작업기 고정볼트로 확실히 조이십시오.

③ 한쪽으로 흙을 배토(편배토)할 경우에는 편배토 구굴세트를 취부하여 주십시오.

④ 구굴작업시에는 고무차륜을 철차륜으로 교환하십시오.
(마른땅 작업시에 고무차륜을 부착하여 작업할 수도 있습니다.)

⑤ 주클러치 저속, 주행변속 1단 또는 3단, 언걸체인케이스 고속으로 하여 작업하여 주십시오.

⑥ 미경지를 제거하기 위해서는 부대품에 포함되어 있는 정지판을 경운케이스에 취부하여 사용하면 골중간의 미경지가 제거되어 마무리 작업이 깨끗하게 됩니다. 단단한 토질의 미경지 제거를 위해서는 별도 주문품인 미경지 제거날이 있으므로 이 부품을 사용하면 기계에 무리를 주지 않고 수월하게 미경지를 제거할 수 있습니다.

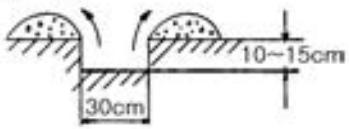

정지판(30cm용)

⑦ 초보자인 경우 사전 연습 후 숙달한 뒤, 작업을 하여 주시기 바랍니다. 지키지 않으면, 기계를 넘어뜨려 안전사고가 발생할 수 있습니다.

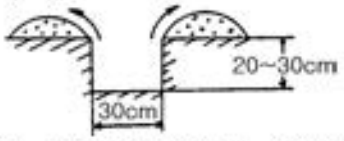
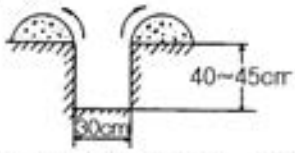
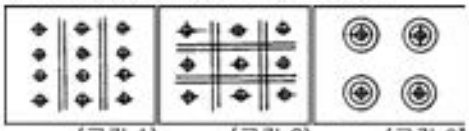
⑧ 작업 중에는 작업자 이외의 사람이 가까이하지 않도록 하여 주십시오. 지키지 않으면, 엉겁결에 상해 사고의 원인이 될 수 있습니다.

9. 작업기 취급 요령

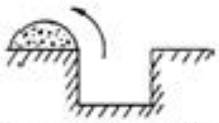
5) 작업 방법

작 업 명	작 업 방 법	사용 작업기	조 절 방 법
1. 구굴작업 (양배토)	○ 1차 구굴  1) 사용 작업기를 구굴세트와 교환하여 주십시오. 2) 주클러치 저속, 주행변속 단수는 1단 또는 3단, 연결체인케이스는 고속에서 작업하여 주십시오. 3) 구굴 깊이 조절은 토양에 따라 미륜으로 알맞게 조절하여 주십시오. 4) 본체에 연결체인케이스를 맞춘 후 엔진을 시동하고 주행변속을 넣고 주클러치레버를 서서히 넣으면서 작업을 시작하여 주십시오. (경운변속레버는 역회전으로 하여 주시면 됩니다.) 5) 1m 정도 작업 진행 후 구굴깊이와 엔진의 부하를 확인하여 주십시오. (이상이 있으면 미륜으로 깊이 조절)  6) 미경지를 최소화하고 구굴날과 경운케이스를 보호하기 위하여 안쪽의 구굴날 4개에는 경운날조정심이 있으므로 아래와 같이 조절하여 주십시오. ① 미경지 폭이 넓은 경우 : 경운날조정심을 바깥쪽으로 조립하여 주십시오.(공장 출하 상태) ② 구굴날이 경운케이스에 간섭받을 경우 : 경운날조정심을 안쪽으로 조립하여 주십시오.	○ 30cm용(표준) 1) 30cm용 구굴세트 - 좌, 우 2) 결차륜 세트 - 좌, 우 3) 30cm용 차축파이프 4) 경지판 ○ 25cm용 1) 25cm용 구굴세트 - 좌, 우 2) 미경지제거날 ○ 45cm용 1) 45cm용 구굴세트 - 좌, 우 2) 미경지제거날	1) 주클러치저속 2) 주행변속 1단 또는 3단 3) 연결체인케이스 고속 4) 경운커버(측커버)는 알맞게 조절 5) 미륜은 토양상태에 따라 알맞게 조절

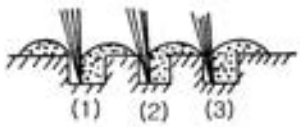
9. 작업기 취급 요령

작 업 명	작 업 방 법	사용 작업기	조 절 방 법
1. 구굴작업 (앙배토)	○ 2차 구굴  1) 1차 구굴 후 미륜 및 경운커버의 각도를 구굴 깊이 및 엔진 부하에 알맞게 조절하여 주십시오. 2) 기타 작업 방법은 1차 구굴과 동일하게 실시하여 주십시오.	1차 구굴과 동일	1차 구굴과 동일
	○ 3차 구굴  1) 2차 구굴 후 미륜 및 경운커버의 각도를 구굴 깊이 및 엔진 부하에 알맞게 조절하여 주십시오. 2) 토질 및 거름, 퇴비 등에 알맞게 구굴 깊이를 조절하여 주십시오. 3) 복토작업의 효과를 높이기 위해서는 흙이 너무 멀리 비산되지 않도록 커버를 조절하여 주십시오. 4) 기타 작업 방법은 1차 구굴과 동일하게 실시하여 주십시오.	1차 구굴과 동일	1) 1차 구굴과 동일 2) 작업폭(구굴폭)은 작물 및 작업 조건에 따라 별도의 주문품을 사용하여 조절하여 주십시오.
	○ 과수원에서의 구굴작업 방법  ※그림설명 ⊕ : 과수 = : 구굴 작업한 이랑 1) 과수원에서의 거름을 넣기 위한 구굴작업에는 여러 방법이 있으며, 위의 그림과 같이 구분할 수 있습니다. 2) 과수원의 종류나 작업 조건에 따라 편리한 방법을 선택하여 작업하며, 그림 1, 2의 방법이 그림 3의 방법보다 능률적이고 힘이 적게 듭니다.	1차 구굴과 동일	1차 구굴과 동일

9. 작업기 취급 요령

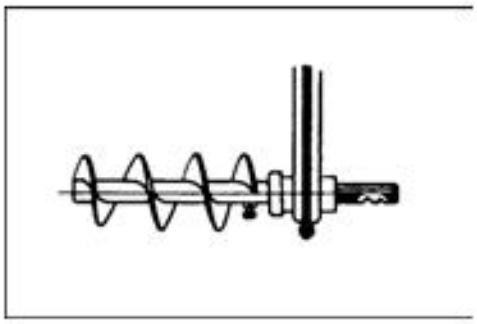
작 업 명	작 업 방 법	사용 작업기	조 절 방 법
2. 편배토작업 (배수로작업)	 1) 구굴 세트 부착 상태에서 우측의 구굴기만 분해하여 편배토 세트로 조립하여 주십시오. (편배토는 색상으로 구분 : 적색) 2) 기타 작업 방법은 1차 구굴과 동일하게 실시하여 주십시오.	1) 구굴작업과의 구굴세트와 동일 2) 우측 구굴기를 편배토로 교환.	구굴작업(양배토)과 동일
3. 전작물 휴립작업	 (평두둑 만들기)  (둥근 두둑 만들기) 1) 작업방법은 구굴작업(양배토)과 동일합니다. 2) 경운커버로 흙의 비산을 조절하여 두둑형상이 양호하도록 하여 주십시오. 3) 두둑의 폭 및 높이는 재배작물의 재배조건에 맞추어 작업을 실시하여 주십시오.	구굴작업(양배토)과 동일	구굴작업(양배토)과 동일
4. 북주기작업	 1) 작업방법은 휴립작업과 동일합니다. 2) 작업시 재배 작물에 맞추어 경운커버를 조절하고, 작업 깊이를 미륜으로 알맞게 조절하여 주십시오. 3) 복토 전 시비를 한 후 작업을 하면 더욱 좋은 효과를 얻을 수 있습니다.	구굴작업(양배토)과 동일	구굴작업(양배토)과 동일

9. 작업기 취급 요령

작 업 명	작 업 방 법	사용 작업기	조 절 방 법
5. 어린 묘목 가식 작업 (이식 작업)	 1) 작업방법은 편배토작업과 동일합니다. 2) (1)번의 편배토 작업 후 묘목을 넣고, (2)번 편배토 작업을 하여 (1)번 묘목을 모으며 (2)번 흙에 묘목을 넣습니다. 이와 같은 작업을 연속하여 실시하여 주십시오.	편배토 작업과 동일	편배토 작업과 동일
6. 기타 작업	○ 재배작물의 조건 및 부대작업기 종류에 따라 여러 가지 방법을 응용하면 어떠한 작업도 쉽고 능률적으로 할 수 있습니다. 예) 1) 현예작물, 화훼작물 및 인삼밭 등의 각종 이랑작업, 두둑성형 작업 2) 거봉 포도 넝쿨 모기 작업(철등) 3) 보리 파종작업 4) 담배 뿌리 제거 작업 5) 비닐 외곽지 모기 작업	작업 종류에 따라 알맞은 작업기 선택	작업 종류에 따라 알맞은 조절 방법 선택

9. 작업기 취급 요령

8. 복 토 기



1) 사 양

① 작업폭 : 120㎝
② 회전경 : ϕ18㎝
③ 날개 피치 : 15㎝
④ 작업능률 : 1일 6㎞ 이상

2) 작업 용도

① 과수원의 심경 구굴 후 복토 작업
② 전작, 과수원 등의 땅고르기 작업

3) 복토작업의 효과

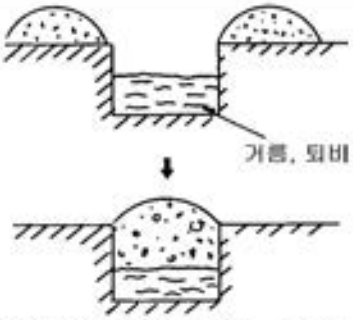
① 짧은 시간에 많은 량의 복토로 노동력 및 인건비를 절감할 수 있어 매우 경제적입니다.
② 중경제초의 효과와 토지 정지 작업의 효과가 높습니다.
③ 한쪽만으로 복토가 가능합니다.

4) 조립 방법 및 취급시 주의 사항 ⚠

① 구굴세트 또는 중경제초 세트를 분해한 다음 복토세트를 조립하여 주십시오.
② 좌우가 대칭이 되도록 하고, 작업기 고정 볼트, 너트로 확실하게 고정하여 주십시오.
③ 차륜은 고무차륜으로 하고, 차폭은 최대폭으로 하십시오.
④ 미륜을 분해하고 부대품의 보조미륜축으로 교환하여 미륜을 조립하십시오.
⑤ 복토 작업 전 작업인 구굴작업시 흙이 멀리 비산되지 않도록 경운커버를 조절하여 작업하고, 작업공간상 한쪽 복토를 해야 하는 경우는 경사가 적은 쪽으로 흙이 모이게 작업하여 주십시오.

9. 작업기 취급 요령

6) 작업 방법

작 업 명	작 업 방 법	사용 작업기	조 절 방 법
1. 복토작업	 1) 구굴작업 후 거름 또는 퇴비를 적정량 넣어 주십시오. 2) 구굴작업 후 구굴세트와 복토세트를 교환하여 주십시오. 2) 절차륜은 고무차륜으로, 미륜축은 보조미륜축으로 교환하여 주십시오. 4) 구굴깊이 및 시비량에 따라 1회 또는 2회에 걸쳐 작업하여 주십시오.	1) 복토세트 - 좌, 우 2) 고무차륜 - 좌, 우 3) 보조미륜축	1) 주클러치저속 2) 주행변속 1단 또는 2단 3) 연결체인케이스 저속 4) 경운커버(측커버)는 수평으로 조절 5) 고무차륜은 최대로 넓게

10. 고장 진단

구 분	문 제 점	대 책 방 법
1. 엔진	1. 시동불량	1. 정지스위치 및 조속기레버 확인 · 정지스위치를 조작후 10~15초 지난 후 재시동 하여 주십시오. 2. 연료의 확인 · 연료가 들어 있는지 확인하여 주십시오. 3. 쵸크레버 확인 · 쵸크레버 조작은 추울 때 「닫힘」으로 하여 주십시오. 시동 후에는 서서히 「열림」으로 하며, 엔진이 가열된 상태에서 재시동할 경우에는 쵸크레버를 「열림」 또는「반열림」으로 하여 주십시오. 4. 점화플러그의 확인 · 쵸크를 「닫힘」 상태로 장시간 기계를 앞으로 숙인채 두면 점화플러그가 젖으므로 점화플러그를 분해해서 청소를 하여 주십시오. · 쵸크레버가 「닫힘」 상태에서 리코일을 여러번 당겨도 연료 과흡입으로 점화플러그가 젖습니다.
	2. 엔진 마력 부족	1. 에어크리너 점검 · 오일이 부족할 때는 오일규정유면까지 엔진오일을 보충하여 주십시오. 심하게 오염되었을 때는 오일팬, 엘리먼트를 등유로 깨끗이 세척하고, 엘리먼트를 엔진오일에 담근 뒤 오일이 떨어지지 않을 정도로 꽉 짜서 조립하여 주십시오. 2. 리코일스타터 흡기망 점검 · 리코일스타터 흡입구에 짚이나 풀 등이 막히면 엔진오일이 역류하게 되므로 깨끗이 제거하여 주십시오. 3. 엔진오일 점검 · 엔진오일이 규정량 들어 있는지, 엔진오일이 심하게 오염되었는지를 확인하고 보충 및 교환하여 주십시오. ※ 오일이 더러워지면 각부의 마모가 빠르므로 시급히 교환하여 주시고, 또 경사지 등에서 사용할 때 오일이 적으면 소착될 수 있으므로 보충하여 주십시오. ※ 엔진을 수평으로 하고 오일 주유구캡(오일게이지)를 풀어 오일게이지로 점검하여 주십시오.
2. 중경제초 작업	엔진 마력 부족 및 작업상태 불량	1. 작업 단수 및 경운축 회전수 확인 · 토질 조건 및 작업 조건에 따라 주행변속은 저속, 경운변속은 역회전, 연결체인케이스는 저속 또는 고속으로 조절하여 주십시오. 2. 경심 확인 · 작업 깊이를 확인하고, 깊이를 5~12㎝로 재조절하여 주십시오.

10. 고장 진단

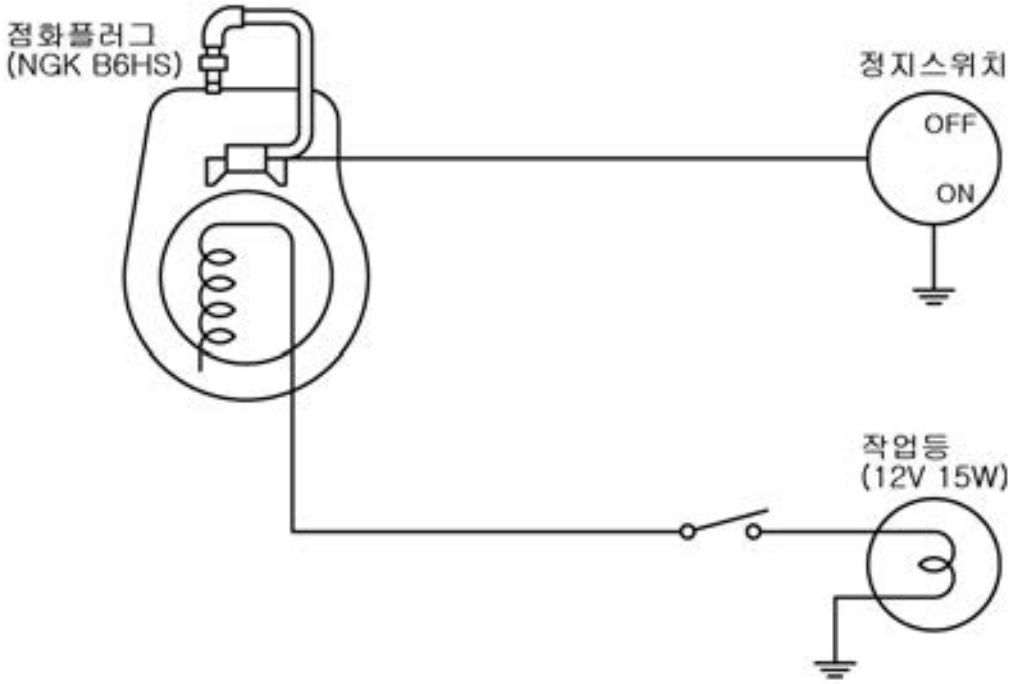
구 분	문 제 점	대 책 방 법
2. 중경제초 작업	엔진 마력 부족 및 작업상태 불량	3. 로타리축 및 회전 방향 확인 · 로타리날 조립 방향 및 로타리축 회전방향을 확인하여 주십시오. 회전 방향은 역회전입니다. 4. 작업기 확인 · 작업기의 좌우가 바뀌었는지 확인하여 주십시오. 5. 경운날 마모상태 확인 · 마모가 심한 경우는 교환하여 주십시오. 6. 미경지가 남는다. · 안쪽의 경운날 좌·우(경운케이스 쪽)를 분해하여 경운날 조정심을 바깥쪽으로 조립하십시오. (경운날이 경운케이스와 간섭유무를 꼭 확인하고 작업에 들어가 주십시오.)
3. 구굴 작업	1. 작업중 엔진 정지	1. 작업 깊이 확인 · 토질에 따라 경심을 미륜으로 재조정하여 주십시오. 2. 경운날, 경운케이스에 돌이나 이물질이 끼어 있는지 확인 · 돌이 끼었을 때 제거방법은 경운변속레버를 「정회전」으로 하고, 주행변속을 「중립」으로 하여 주클러치를 넣으면 자동으로 제거됩니다. 3. 주행 변속 확인 · 확인하여 저속으로 변경하여 주십시오. 4. 작업기 조립 방향 및 경운 변속 확인 · 작업기가 좌·우 반대로 조립되었는지, 날방향은 반대가 아닌지, 또 경운축 회전방향이 정회전으로 되어 있는지 확인하여 주십시오. 5. 연결체인케이스 확인 · 저속으로 되어 있으면 고속으로 변경하여 주십시오.
	2. 작업상태 불량	1. 포장 상태 확인 · 흙에 수분이 많은지 확인하고, 수분이 적당할 때 작업하여 주십시오. · 토질이 너무 단단할 경우는 작업 깊이를 낮게 조절하여 주십시오. 2. 경운커버 조절 확인 · 작업 방법 및 작업 조건에 알맞도록 조절하여 주십시오. 3. 구굴날 확인 · 구굴날이 심하게 마모되었으면 교환하여 주십시오. 4. 기타사항은 “1. 작업시 엔진정지” 항목과 동일합니다.

10. 고장 진단

구 분	문 제 점	대 책 방 법
4. 복토 작업	작업이 되지 않거나 작업 상태 불량	1. 차폭 및 미륜폭 확인 · 차폭을 최대로 넓히고 미륜축은 보조미륜축으로 교환하여 주십시오. 2. 작업 깊이 확인 · 확인하여 알맞은 깊이로 조절하십시오. 3. 작업기 좌·우 확인 · 좌우가 반대로 되지 않았는지 확인하여 주십시오. 4. 작업기 회전수 확인 · 연결체인케이스를 고속 쪽으로 조립하여 작업하여 주십시오. 5. 포장 상태 확인 · 요철이 심하거나 경사가 있는 포장에서는 편복토 작업 또는 미륜을 높게 조절하여 주십시오.

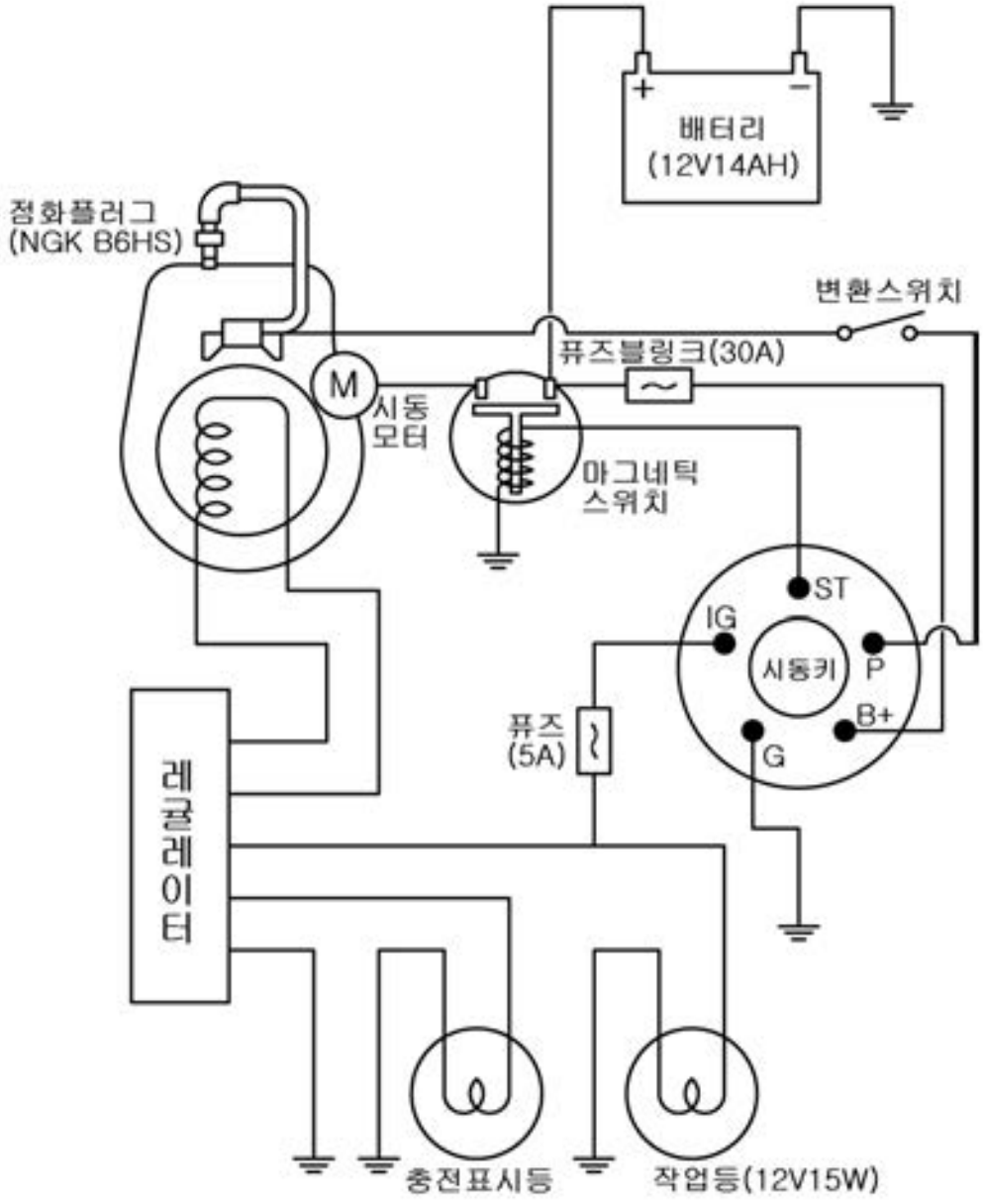
11. 배 선 도

1. 엔진식 엔진



11. 배 선 도

2. 전기시동식 엔진



국제관리기

KMC-900, KMC-900S

부품명세서



주 문 방 법

1. 부품을 주문할 때는 명세의 도표번호와 같은 번호의 명세서를 찾아서 필요한 부품의 형식, 부품번호, 부품명, 개수를 확인한 후 연락하여 주십시오.

2. 부품 명세에 번호가 없는 것은 개별 판매를 하지 않습니다.

3. 수요기에는 특히 소모 부품 등의 주문이 폭주하므로 부품을 사전에 준비하여 주시기 바랍니다.

4. 주문하신 부품은 원칙적으로 잘못 보낸 것 이외는 반품을 받지 않습니다.

5. 국제 제품에는 국제 순정 부품을 필히 사용하여 주십시오. 시판되고 있는 유사품을 사용하게 되면 조기 파손 또는 성능이 나빠지는 원인이 됩니다.

목 차

엔진부

E1. 크랭크케이스 ····· 48
E2. 크랭크, 피스톤 ····· 49
E3. 흡기, 배기 ····· 50
E4. 가버너, 조작 ····· 51
E5. 냉각, 스타팅 ····· 52
E7. 전기장치1 ····· 53
E8. 전기장치2 (전기시동식용) ····· 54

주행미션부

1. 트랜스 미션 케이스 ····· 55
2. 트랜스 미션 기어 ····· 56

본기부

3. 엔진프레임 ····· 58
4. 핸들 ····· 59
5. 변속 ····· 60
6. 엔진, 벨트커버, 텐션 ····· 61
7. 타이어 ····· 63

경운부

8. 연결체인케이스 ····· 64
9. 경운케이스 ····· 65
10. 경운프레임, 커버 ····· 67

전기시동부

11. 전기 장치 ····· 69

명판부

12. 명판 ····· 70

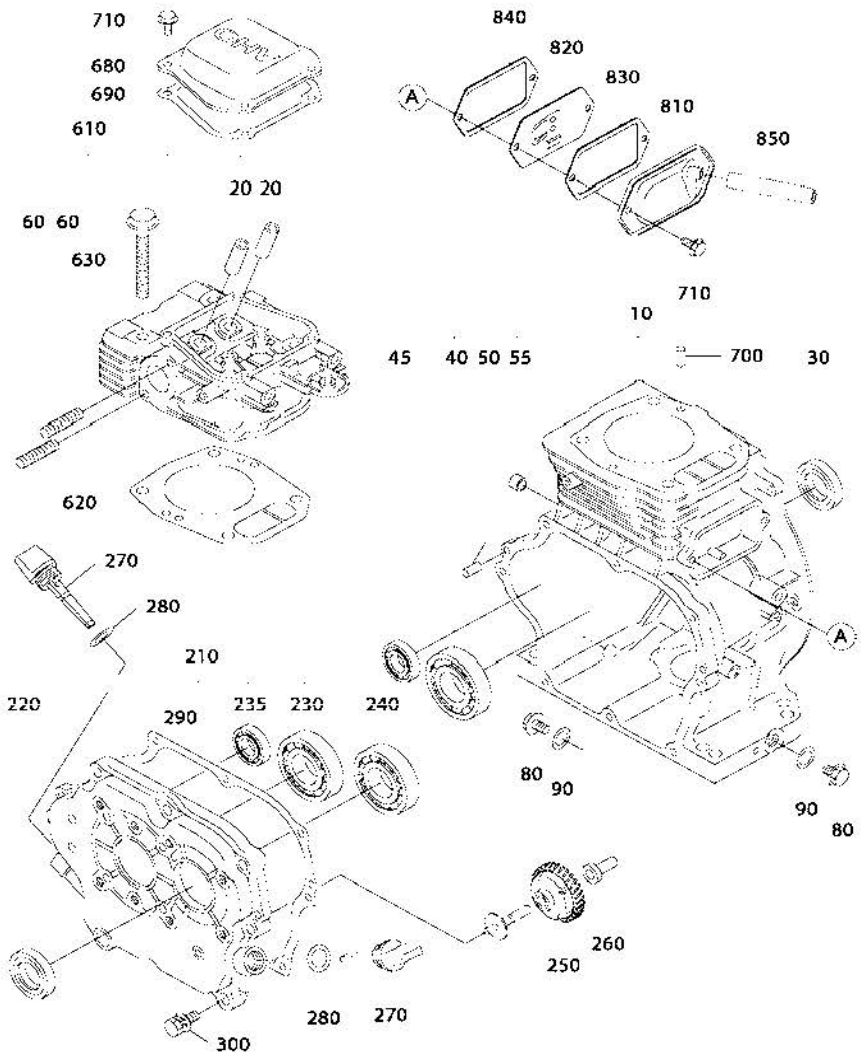
공구, 부대품부

13. 공구, 부대품 ····· 71

선택 작업기 (별도 구입품)

21. 중경로터리 ····· 72
22. 구굴기(30cm용) ····· 73
23. 복토기 ····· 74
24. 밸런스 웨이트 ····· 75

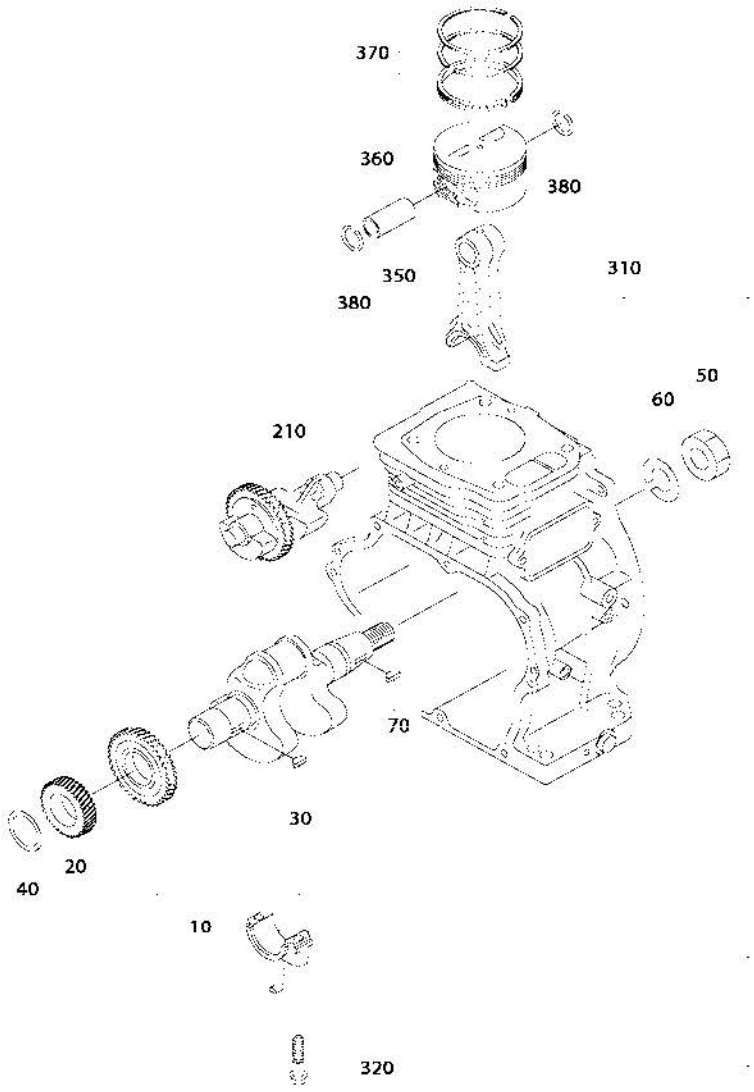
E1. 크랭크케이스



E1. 크랭크케이스

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
10	254-10103-41	크랭크케이스 완성	1		
10	254-10104-41	크랭크케이스 완성		1	
20	263-14211-03	밸브가이드	2	2	
30	044-03000-30	오일실	1	1	
40	060-03000-20	볼베어링	1	1	
45	060-01500-10	볼베어링	1	1	
50	031-00600-20	로크핀	2	2	
55	142-55601-03	파이프		2	
60	010-50802-90	스터드볼트	2	2	
80	040-11400-30	플러그볼트	2	2	
90	021-11400-20	가스켓	2	2	
210	254-10903-31	베어링커버 완성	1	1	
220	044-03000-30	오일실	1	1	
230	060-02800-10	볼베어링	1	1	
235	060-03000-20	볼베어링	1	1	
240	060-01500-10	볼베어링	1	1	
250	234-45001-01	가버너 기어 완성	1	1	
260	205-41901-03	가버너 슬리브	1	1	
270	269-63601-01	오일게이지	2	2	
280	021-31600-20	가스켓	2	2	
290	254-16001-03	베어링커버 가스켓	1	1	
300	001-04083-00	플랜지 볼트	8	8	
610	270-13001-21	실린더헤드 완성	1	1	
620	254-15001-13	실린더헤드 가스켓	1	1	
630	011-01000-40	플랜지볼트	4	4	
680	270-15503-03	로커 커버	1	1	
690	270-16004-13	로커 커버 가스켓	1	1	
700	031-00600-20	로크핀	2	2	
710	011-00600-20	플랜지볼트	6	6	
810	254-14301-01	브리더커버 완성	1	1	
820	254-14401-11	브리더판 완성	1	1	
830	246-16006-03	브리더커버 가스켓	1	1	
840	246-16007-13	브리더판 가스켓	1	1	
850	270-18001-03	고무파이프	1	1	

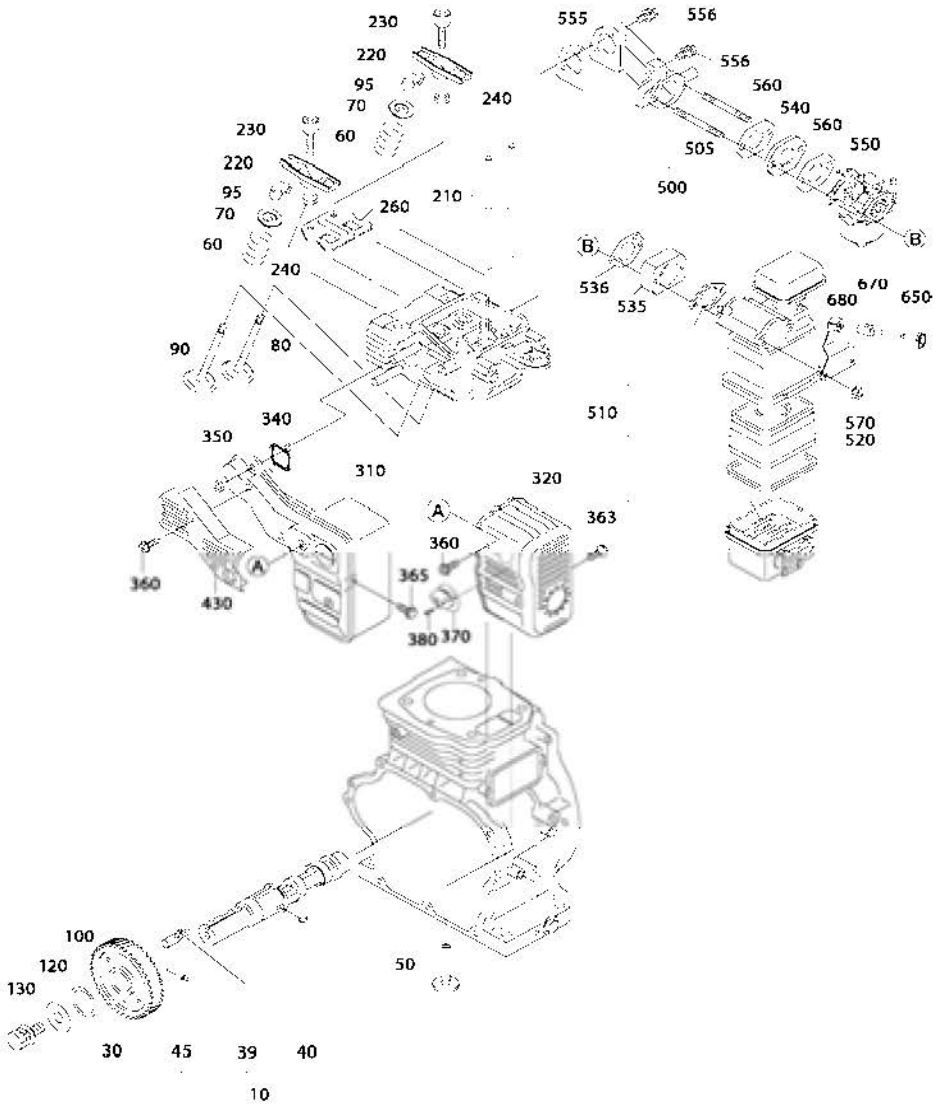
E2. 크랭크, 피스톤



E2. 크랭크, 피스톤

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
10	254 20102 01	크랭크축 완성	1	1	
20	234 22301 03	크랭크축 기어	1	1	
30	032 30300 10	반달키	1	1	
40	023 02800 40	스페이서 T=2.7	1	1	1개 선택하여 사용
41	023 02800 50	스페이서 T=2.9	1	1	1개 선택하여 사용
42	023 02800 60	스페이서 T=3.1	1	1	1개 선택하여 사용
50	002 18180 00	너트	1	1	
60	003 20180 00	스프링와셔	1	1	
70	032 30300 10	반달키	1	1	
210	254 24101 03	밸런스축	1	1	
310	254 22501 00	컨넥팅로드 조합	1	1	
320	246 23001 03	CONNECTING ROD BOLT	2	2	
350	270 23301 03	피스톤핀	1	1	
360	270 23401 03	피스톤	1	1	표준
360	270 23402 03	피스톤	1	1	+0.25
360	270 23403 03	피스톤	1	1	+0.50
370	254 23501 07	PISTON RING SET	1	1	표준
370	254 23502 07	PISTON RING SET	1	1	+0.25
370	254 23503 07	PISTON RING SET	1	1	+0.50
380	056 51800 10	클립	2	2	

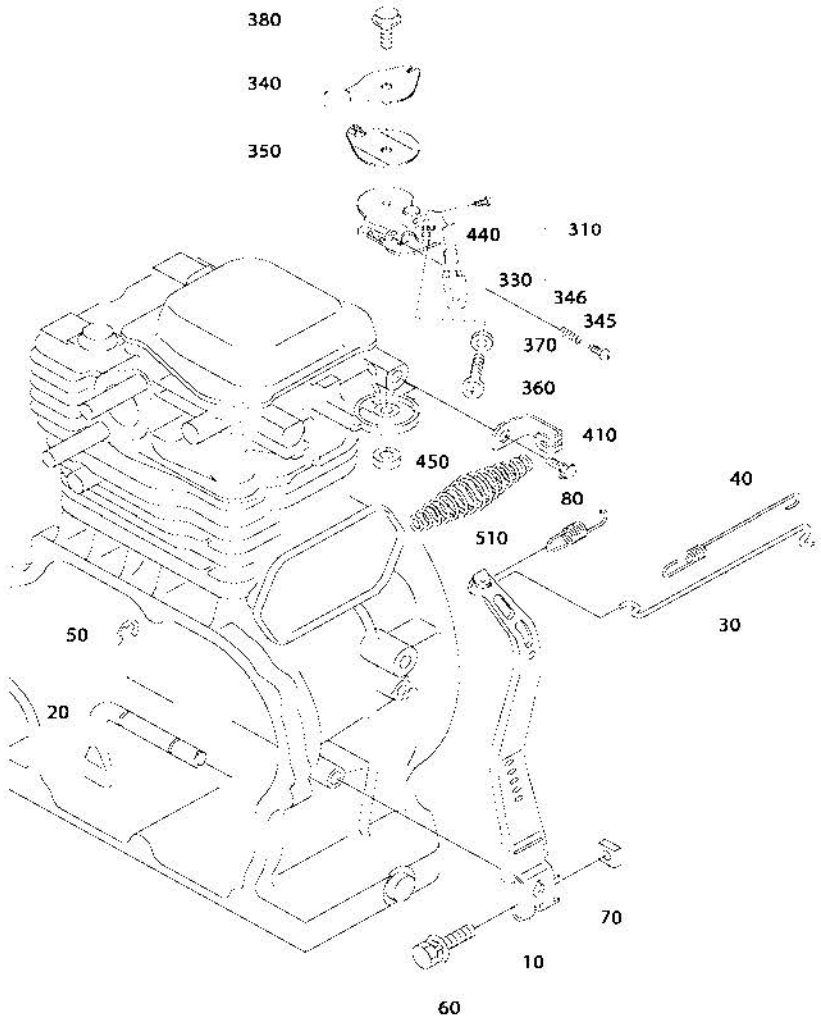
E3. 흡기, 배기



E3. 흡기, 배기

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
10	254-31601-21	캠축 완성	1	1	
30	254-33201-23	캠축 기어	1	1	
35	270-39201-01	릴리스 핀 완성	1	1	
40	032-30300-10	반달키	1	1	
38	253-39101-03	리턴 스프링	1	1	
50	239-33301-13	태핏	1	1	
60	246-33611-03	밸브스프링	1	1	
70	246-33711-03	리테이너 스프링	1	1	
80	270-33401-03	흡기 밸브	1	1	
90	270-33501-03	배기 밸브	1	1	
95	246-35501-03	콜릿 밸브	1	1	
100	023-03001-70	스페이서 T=0.6	1	1	1개 선택하여 사용
101	023-03001-80	스페이서 T=0.8	1	1	1개 선택하여 사용
102	023-03001-90	스페이서 T=1.0	1	1	1개 선택하여 사용
110	005-30073-51	키	1	1	
120	020-00800-20	평와셔	1	1	
130	001-13082-60	와셔조립육각볼트	1	1	
210	270-35301-03	푸시 로드	1	1	
220	261-36001-03	로커암	1	1	
230	269-35801-03	피봇볼트	1	1	
240	017-00600-90	너트	1	1	
260	270-36501-03	가이드판	1	1	
310	270-30102-01	소음기 완성	1	1	
320	254-34203-01	소음기 커버	1	1	
340	246-35201-03	소음기 가스켓	1	1	
350	017-00800-30	너트	2	2	
360	015-20600-90	태핑볼트	4	4	
361	015-20601-00	태핑볼트	1	1	
365	001-10081-60	와셔조립육각볼트	1	1	
370	XV06010000A4	연장배기관조합	1	1	
380	22857-400080	태핑나사	3	3	
430	270-34801-03	배기파이프 커버	1	1	
500	270-33003-01	흡기파이프 완성	1	1	
505	010-50602-20	스터드볼트	2	2	
510	270-32626-00	에어크리너 조합	1	1	
520	234-32600-08	엘러먼트 조합	1	1	
535	270-38510-33	스페이서	1	1	
536	234-36003-03	에어크리너 가스켓	1	1	
540	234-32901-03	절연판	1	1	
550	234-35902-03	가스켓2 절연판	1	1	
555	246-36001-13	흡기파이프 가스켓	1	1	
556	001-13082-80	와셔조립육각볼트	3	3	
560	234-35902-03	절연판 가스켓	2	2	
570	002-38060-00	플랜지너트	2	2	
650	270-45102-03	쵸크 손잡이	1	1	
670	024-10200-10	고무파이프	1	1	
680	270-45102-03	쵸크 브래킷	1	1	

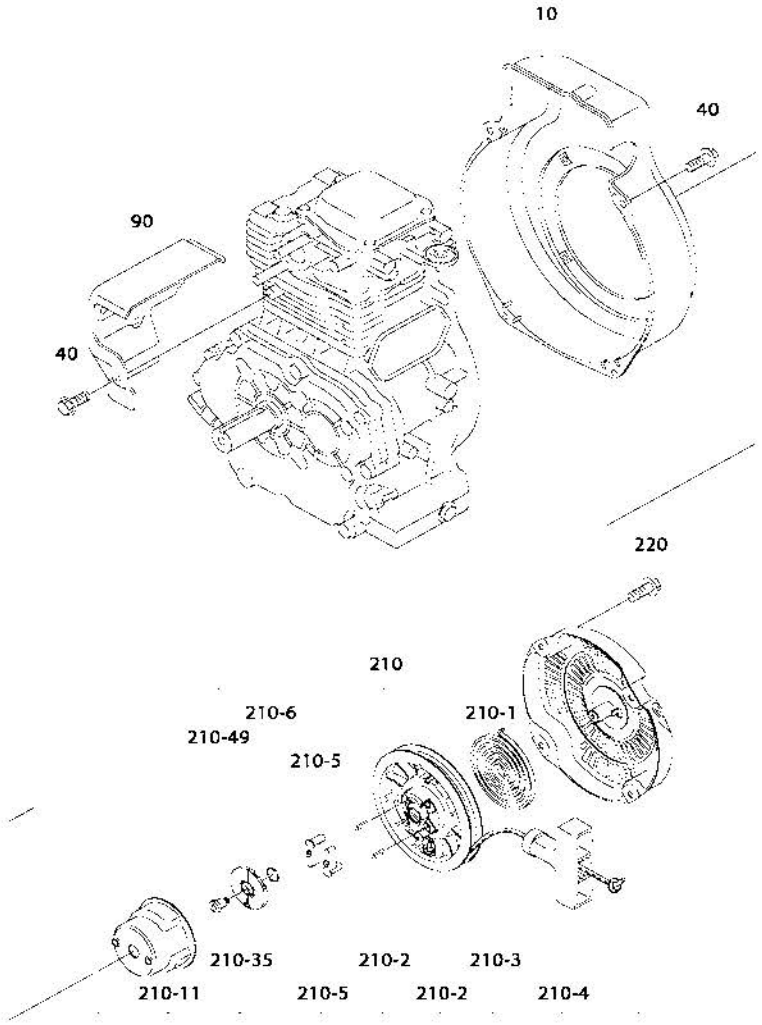
E4. 가버너, 조작



E4. 가버너, 조작

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
10	254 42301 23	가버너 레버	1	1	
20	246 42201 23	가버너 축	1	1	
30	254 42701 01	가버너 로드 완성	1	1	
40	254 42801 03	로드 스프링	1	1	
50	003 13060 00	클립	2	2	
60	001 14063 00	와셔조립육각볼트	1	1	
70	018 60600 20	너트	1	1	
80	254 42501 13	가버너 스프링	1	1	
310	270 43302 00	조속레버 조합	1	1	
330	227 43601 03	손잡이	1	1	
340	270 43501 03	정지판	1	1	
345	004 31042 50	작은나사	1	1	
346	269 45503 03	아이들 세팅 스프링	1	1	
350	227 45002 03	스프링와셔	1	1	
360	004 31063 00	작은나사	1	1	
370	002 27060 00	너트	1	1	
380	011 00600 50	플랜지볼트	1	1	
410	270 44201 03	와이어브래킷	1	1	
440	004 31040 80	작은나사	1	1	
450	002 27060 00	너트	1	1	
510	226 45002 13	리턴 스프링	1	1	

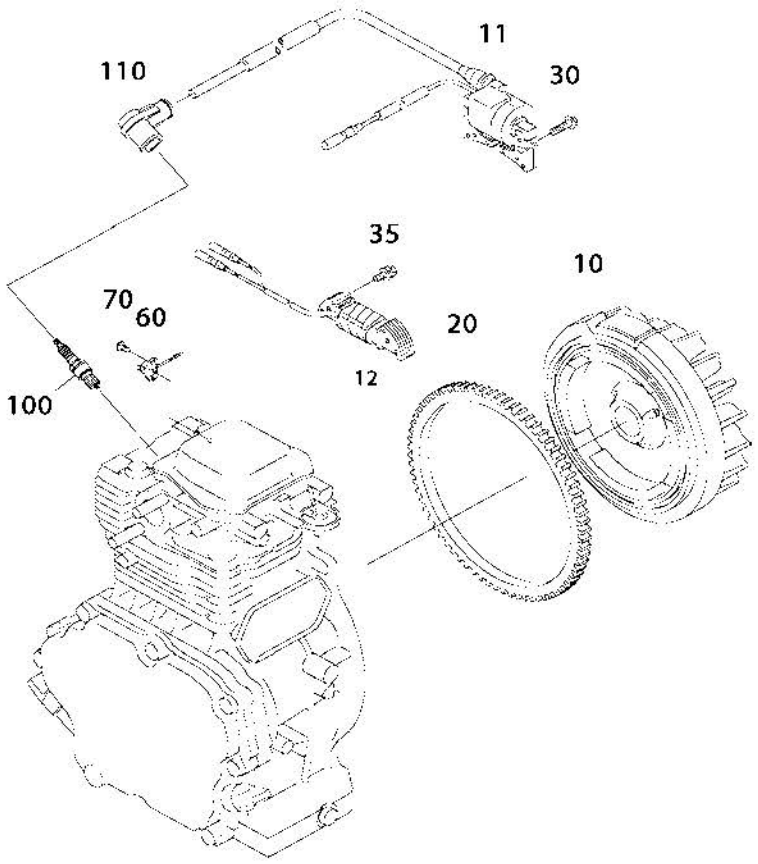
E5. 냉각, 스타팅



E5. 냉각, 스타팅

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
10	270 51331 11	밴커버 완성(리코일식)	1		
10	270 51930 11	밴커버 완성(전기시동식)		1	
40	011 00600 20	플랜지볼트	5	5	
90	254 52701 03	에드방풍커버	1	1	
210	270 50101 00	리코일 스타터 조합	1	1	
1	270 50115 08	나선스프링	1	1	
2	270 50120 08	릴	1	1	
3	270 50110 08	스타터 로프	1	1	
4	261 50100 08	스타터 손잡이	1	1	
5	270 50125 08	라쳇	2	2	
6	227 50131 08	마찰스프링	1	1	
11	270 50145 08	스타터 풀리	1	1	
35	270 50161 08	라쳇 가이드	1	1	
49	227 50152 08	세팅 작은나사	1	1	
220	011 00600 10	플랜지볼트	4	4	

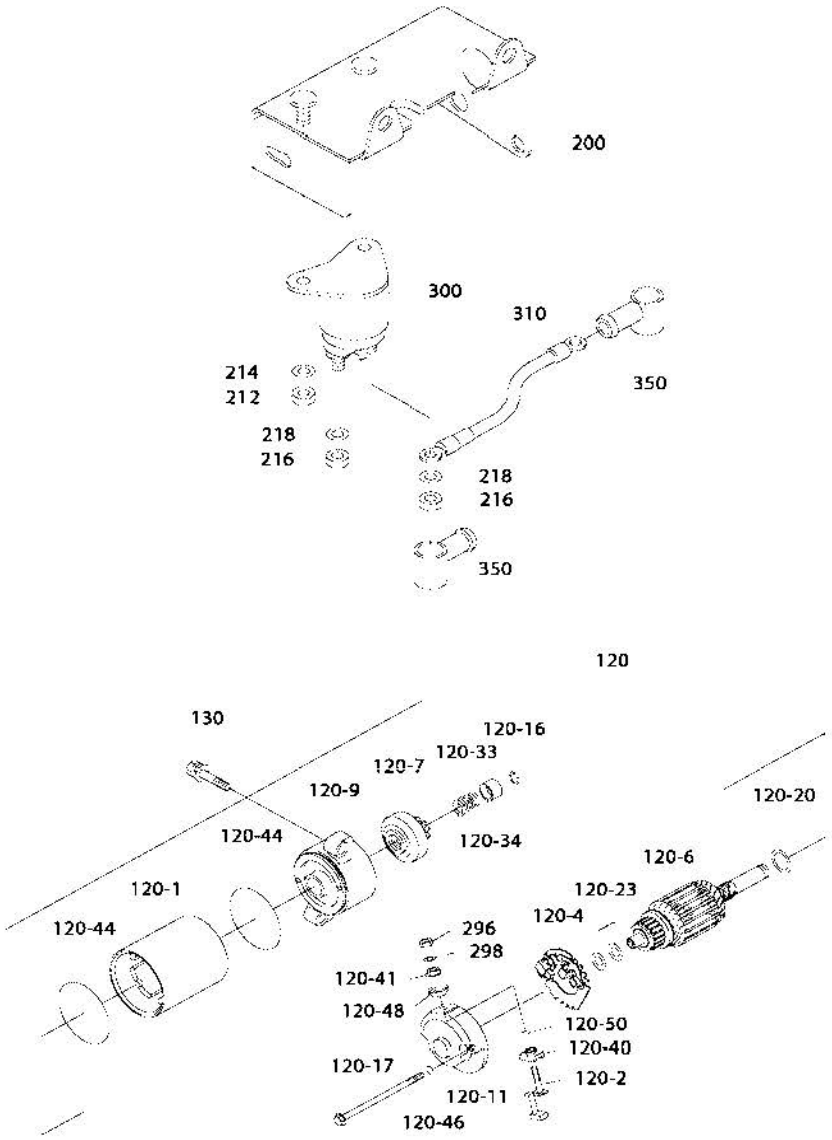
E7. 전기장치1



E7. 전기장치1

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
10	254 70102 50	플라이휠 완성(리코일식)	1		
10	234 70103 11	플라이휠 완성(전기시동식)		1	
11	254 79430 21	정화코일 완성	1	1	
12	227 79632 01	충전코일완성	1	1	
20	254 71001 03	링기어		1	
30	001 14062 50	와셔조립육각볼트	2	2	
35	004 35062 50	와셔조립작은나사	2	2	
60	066 00004 70	스위지 조합	1		
70	015 00400 90	태핑나사	2		
100	065 01401 90	정화플러그	1	1	
110	065 50000 51	정화플러그캡(리코일식)	1		
110	065 50001 40	정화플러그캡(전기시동식)		1	

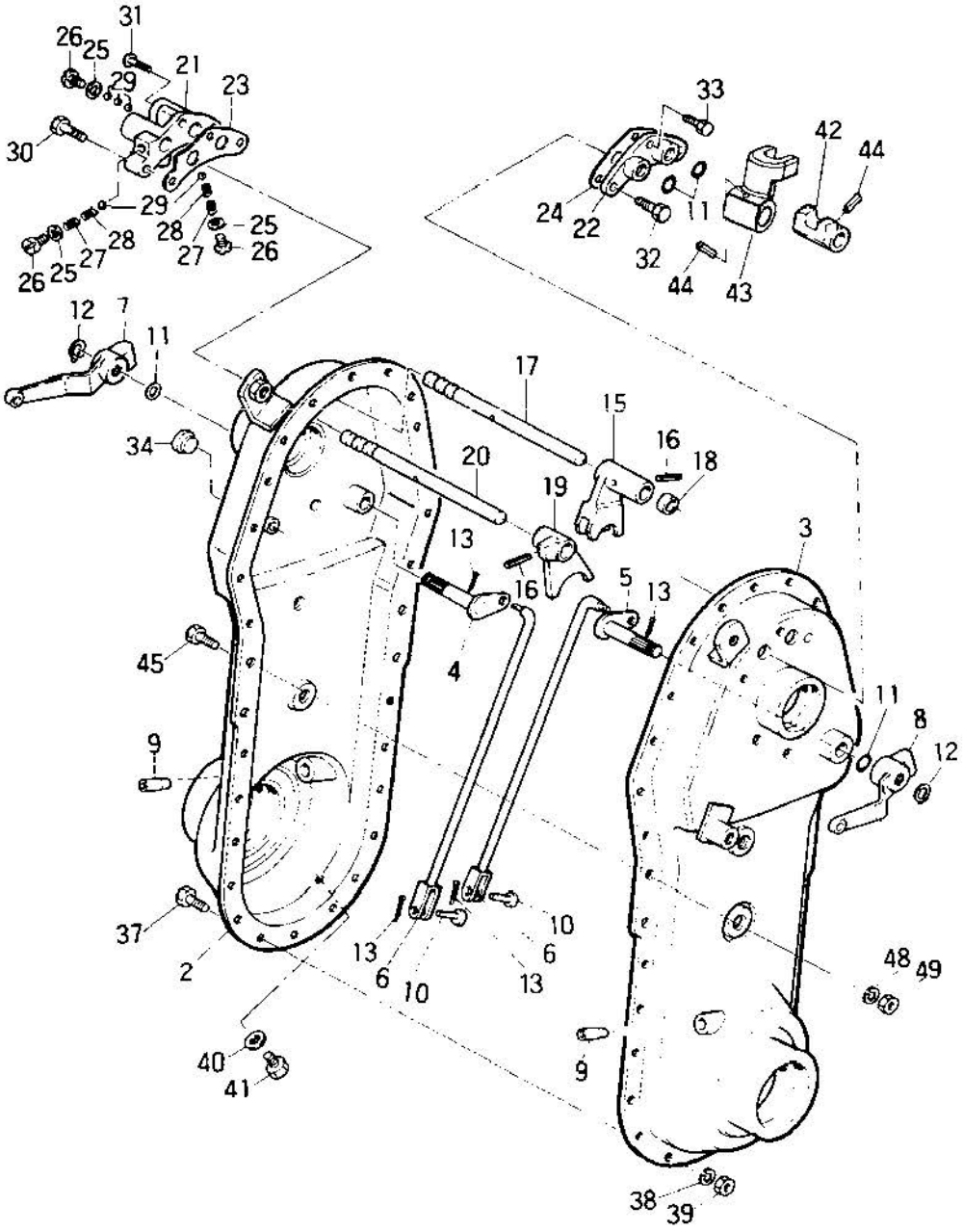
E8. 전기장치2 (전기시동식용)



E8. 전기장치2 (전기시동식용)

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
120	254-70501-00	스타팅 모터 조합		1	
-1	254-70551-08	요크 조합		1	
-2	254-70540-08	브러쉬 Sub 조합		1	
-4	254-70535-08	홀더 조합		1	
-6	254-70557-08	발전기 조합		1	
-7	254-70521-08	클러치 Sub 조합		1	
-9	254-70502-08	하우징 조합		1	
-11	254-70505-08	프레임 조합		1	
-16	227-70562-08	스냅링		1	
-17	254-70574-08	관통 볼트		2	
-20	227-70573-08	평와셔		1	
-23	254-70573-08	평와셔 SK		1	
-33	227-70578-08	스프링		1	
-34	227-70561-08	너트		1	
-40	254-70573-08	평와셔 SK		1	
-41	254-70575-08	너트		1	
-44	254-70571-08	O 링		2	
-46	227-70571-08	O 링		2	
-48	254-70582-08	부싱		1	
-50	254-70572-08	O 링		1	
130	001-14083-50	와셔조립육각볼트		2	
200	254-75107-00	조작판넬 완성		1	
212	002-17050-00	너트		2	
214	003-20050-00	스프링와셔		2	
216	002-27060-00	너트		2	
218	003-20060-00	스프링와셔		2	
296	002-27060-00	너트		1	
298	003-20060-00	스프링와셔		1	
300	066-10000-10	마그네틱 스위치		1	
310	224-73201-01	와이어 20 CP		1	
350	214-78501-03	와이어캐이스		2	

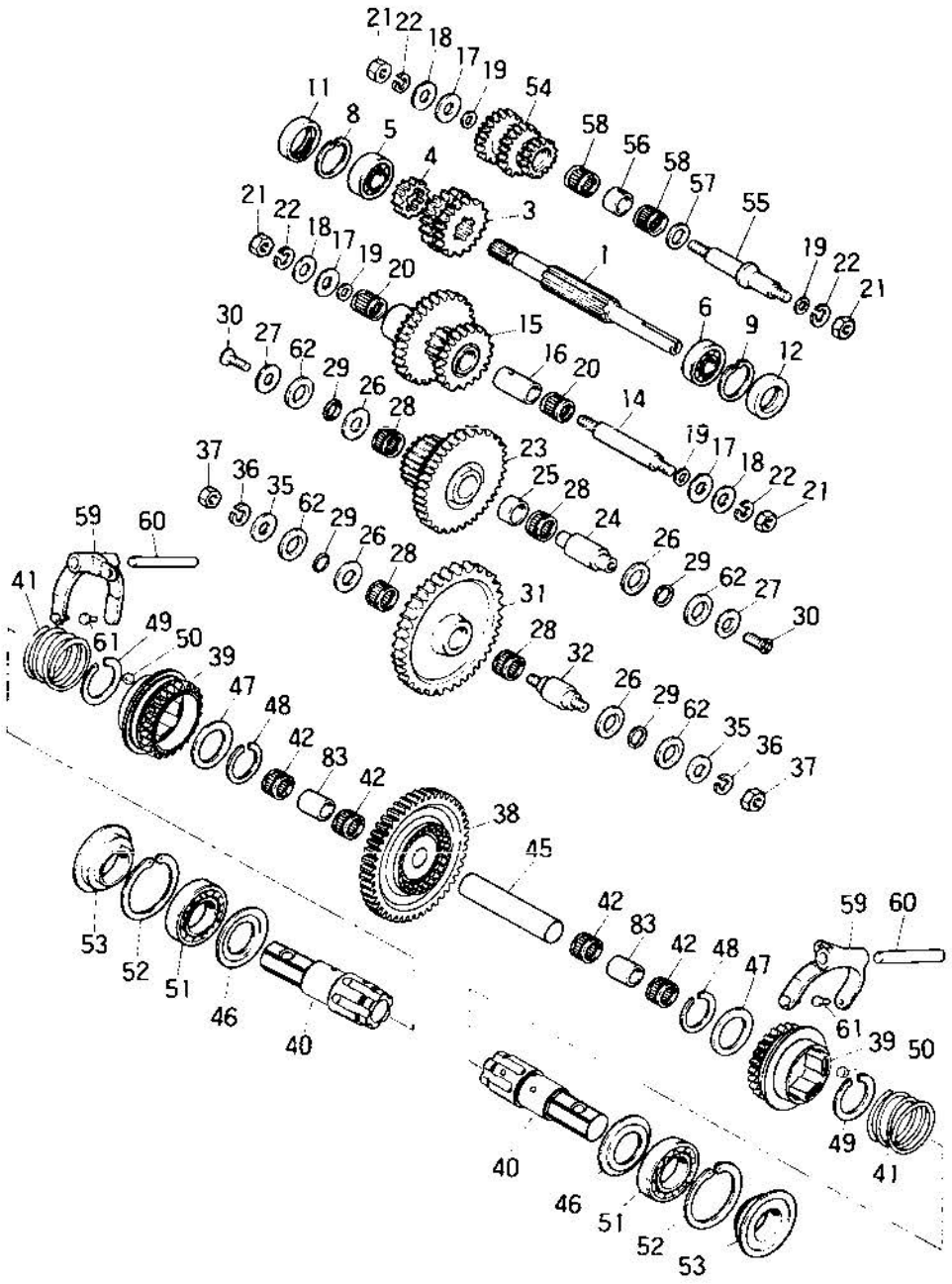
1. 트랜스 미션 케이스



1. 트랜스 미션 케이스

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	KA00000078A	트랜스미션케이스 총조합	1	1	총조합
2	VD01020000B	미션케이스조합(좌)	1	1	
3	VD01030000B	미션케이스조합(우)	1	1	
4	VD01040000A	사이드클러치 암(좌)	1	1	
5	VD01050000A	사이드클러치 암(우)	1	1	
6	VD01060000A	사이드클러치 로드 조합	2	2	
7	VD01070000A	죠인트 레버(좌)	1	1	
8	VD01080000A	죠인트 레버(우)	1	1	
9	VD01090000A	캡	2	2	
10	VD01100000A	두부빈	2	2	
11	24311-000120	O링(P형)	4	4	
12	22272-000100	E형스냅링	2	2	
13	22417-160160	할빈	4	4	
15	VD01150101B	변속포크(저속,후진)	1	1	
16	22351-040022	스프링빈	2	2	
17	VD01150201A	변속포크축(저속,후진)	1	1	
18	VD01180000A	칼러	1	1	
19	VD01190101A	변속포크(고속,전진)	1	1	
20	VD01190201A	변속포크축(고속,전진)	1	1	
21	VD01210000A	변속축 받이A	1	1	
22	VD01220000A	변속축 받이B	1	1	
23	VD01230000B	동패킹	1	1	
24	VD01240000B	패킹B	1	1	
25	VD01250000A	동패킹	3	3	
26	VD01260000B	시프트포크지지볼트	3	3	
27	VD01270000A	스프링A	2	2	
28	VD01280000A	스프링B	2	2	
29	24190-100001	강구5/16"	5	5	
30	26013-080302	육각볼트	2	2	
31	26013-080202	육각볼트	2	2	
32	26013-060352	육각볼트	1	1	
33	26013-060182	육각볼트	1	1	
34	VD09470000B	주유캡	1	1	
37	26116-060142	육각볼트	14	14	
38	22217-060000	스프링 와셔	14	14	
39	26717-060002	육각너트	14	14	
40	23415-080000	패킹	1	1	
41	26117-080102	육각볼트	1	1	
42	VD01420000B	변속가이드A	2	2	
43	VD01430000B	변속가이드B	1	1	
44	22351-040025	스프링빈	2	2	
45	26117-080162	육각볼트	12	12	
48	22217-080000	스프링 와셔	12	12	
49	26717-080002	육각너트	12	12	

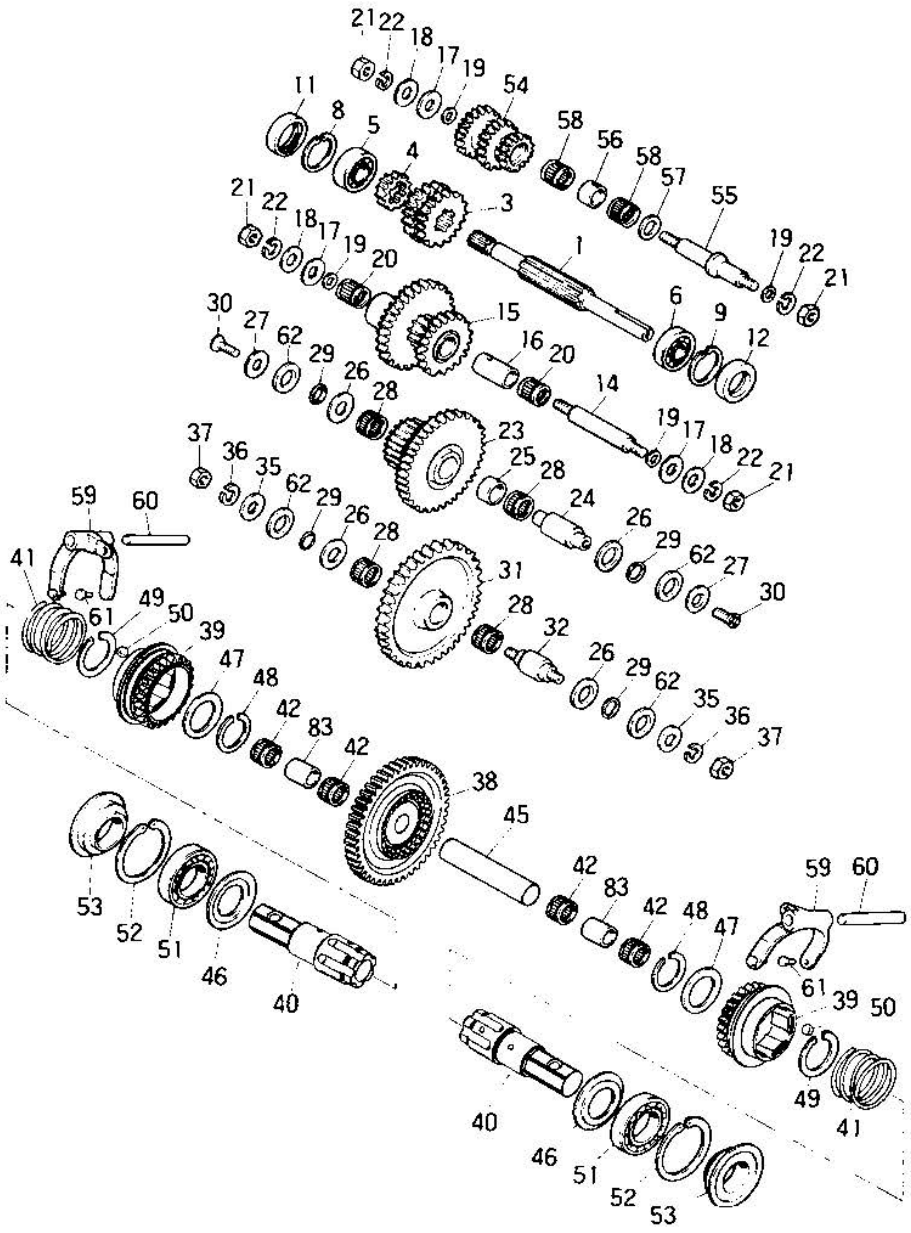
2. 트랜스 미션 기어



2. 트랜스 미션 기어

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD02010000A	주축	1	1	
3	VD02030000A	변속기어 27	1	1	
4	VD02040000A	변속기어 15T	1	1	
5	24101 060044	깊은홈 볼베어링	1	1	
6	24101 062034	깊은홈 볼베어링	1	1	
8	22252 000420	구멍용C형 스냅링A종	1	1	
9	22252 000400	구멍용C형 스냅링A종	1	1	
11	24411 204210	오일실(SC형)	1	1	
12	24411 174008	오일실(SC형)	1	1	
14	VD02140000A	2축	1	1	
15	VD02150000B	2축기어조합	1	1	
16	VD02160000A	2축칼러	1	1	
17	VD02170000A	와셔	3	3	
18	VD09180000A	라이너	3	3	
19	VD09200000A	라이너	4	4	
20	24161 151918	니들베어링	2	2	
21	26737 100002	육각너트(세목)	4	4	
22	22217 100000	스프링 와셔	4	4	
23	VD02230000B	감속기어조합	1	1	
24	VD02240000A	감속축	1	1	
25	VD02250000A	감속축 칼러	1	1	
26	VD02260000A	와셔	4	4	
27	VD02270000A	감속축 와셔	2	2	
28	24161 222613	니들베어링	4	4	
29	24341 000160	O링(S형)	4	4	
30	26577 080162	+자홈접시 작은나사	2	2	
31	VD02310000A	아이들기어	1	1	
32	VD02320000A	아이들축	1	1	
35	22117 120000	벙와셔(소형)	2	2	
36	22217 120000	스프링와셔	2	2	
37	26736 120002	육각너트(세목)	2	2	
38	VD02380000B	자축기어	1	1	
39	VD02390000B	사이드클러지	2	2	
40	VD02400000D	자축28	2	2	
41	VD02410000A	사이드클러지 스프링	2	2	
42	24161 202417	니들베어링	4	4	
45	VD02450000D	중간축	1	1	
46	VD02460000A	자축와셔	2	2	
47	VD02470000A	스토퍼와셔	2	2	
48	VD02480000A	C형 스냅링	2	2	
49	VD02490000A	C형 스냅링	2	2	
50	24190 120001	강구	24	24	
51	24101 060074	깊은홈 볼베어링	2	2	
52	22252 000620	구멍용C형 스냅링A종	2	2	
53	VD02530000B	자축오일실	2	2	
54	VD02540000B	후진기어	1	1	
55	VD02550000A	후진축	1	1	
56	VD02560000A	후진축 칼러	1	1	

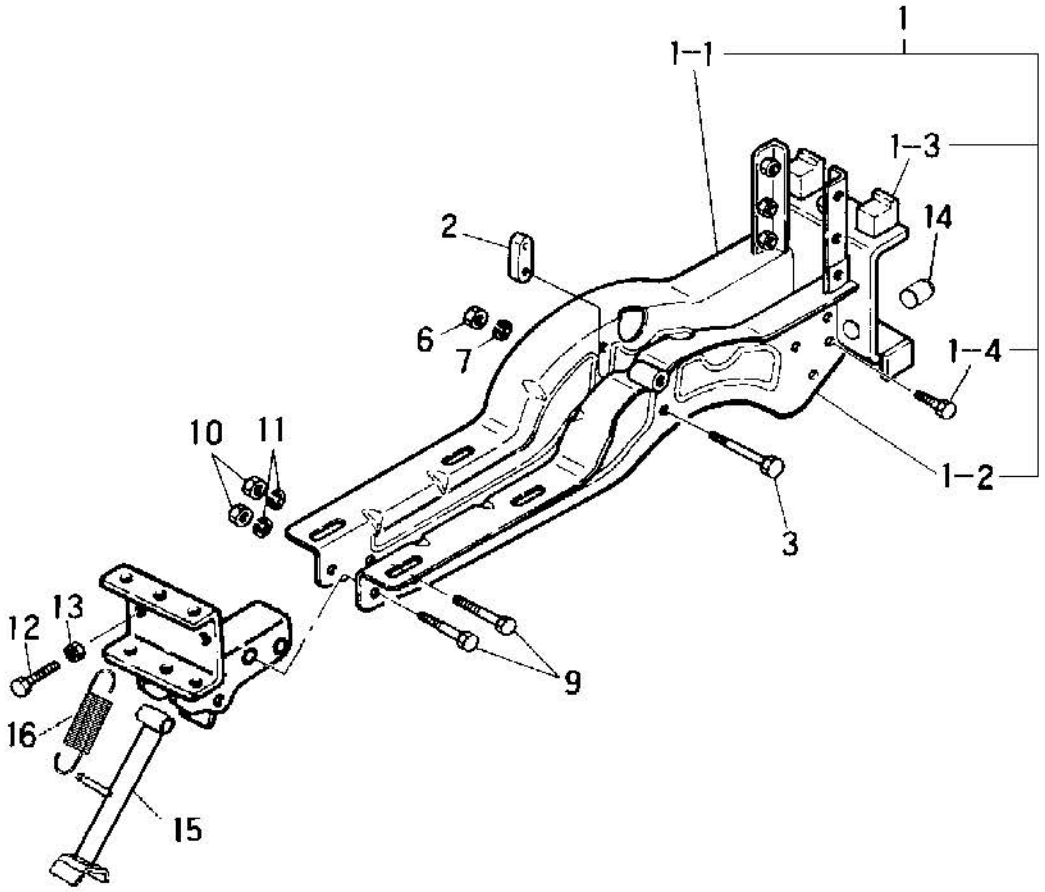
2. 트랜스 미션 기어



2. 트랜스 미션 기어

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
57	VD02570000A	와셔	1	1	
58	24161-151913	니들베어링	2	2	
59	VD02590000A	사이드클러치 포크	2	2	
60	VD02600000A	포크축	2	2	
61	VD02610000A	포크핀	4	4	
62	VD02620000A	라이너 16X34X0.3	4	4	
83	KA00000092A	차축 간격통	2	2	

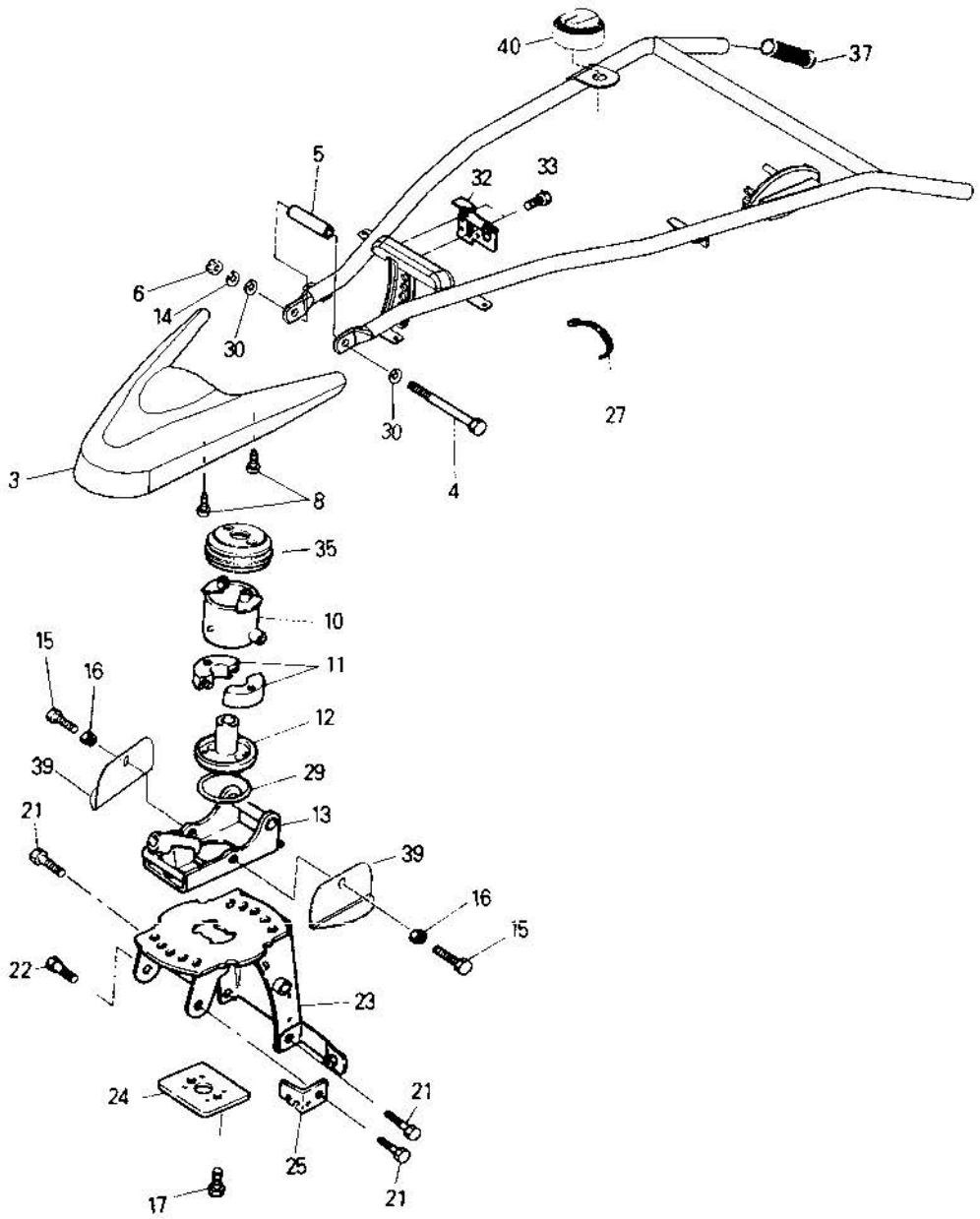
3. 엔진프레임



3. 엔진프레임

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	XV03010000B	엔진프레임조합	1	1	
1 1	XV03015101A	프레임(좌)조합	1	1	
1 2	XV03015201A	프레임(우)조합	1	1	
1 3	VD03015301C	히지판조합K	1	1	
1 4	26014 080202	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	6	6	
2	VD03020000A	간격통	4	4	
3	VD03030000B	미션고정볼트	4	4	
6	26716 080002	미션고정너트(9T)	4	4	
7	22217 080000	스프링와셔	4	4	
8	VD16420000B	웨이트지지대조합	1	1	
9	26157 100652	육각볼트(세목)	2	2	
10	26737 100002	육각너트(세목)	2	2	
11	22217 100000	스프링 와셔	2	2	
12	26157 100302	육각볼트(세목)	2	2	
13	26777 100002	육각고정너트(세목)	2	2	
14	KA00000096A	고정핀	2	2	
15	VD16430000A	스탠드조합	1	1	
16	XJ01580401A	스프링	1	1	

4. 핸들

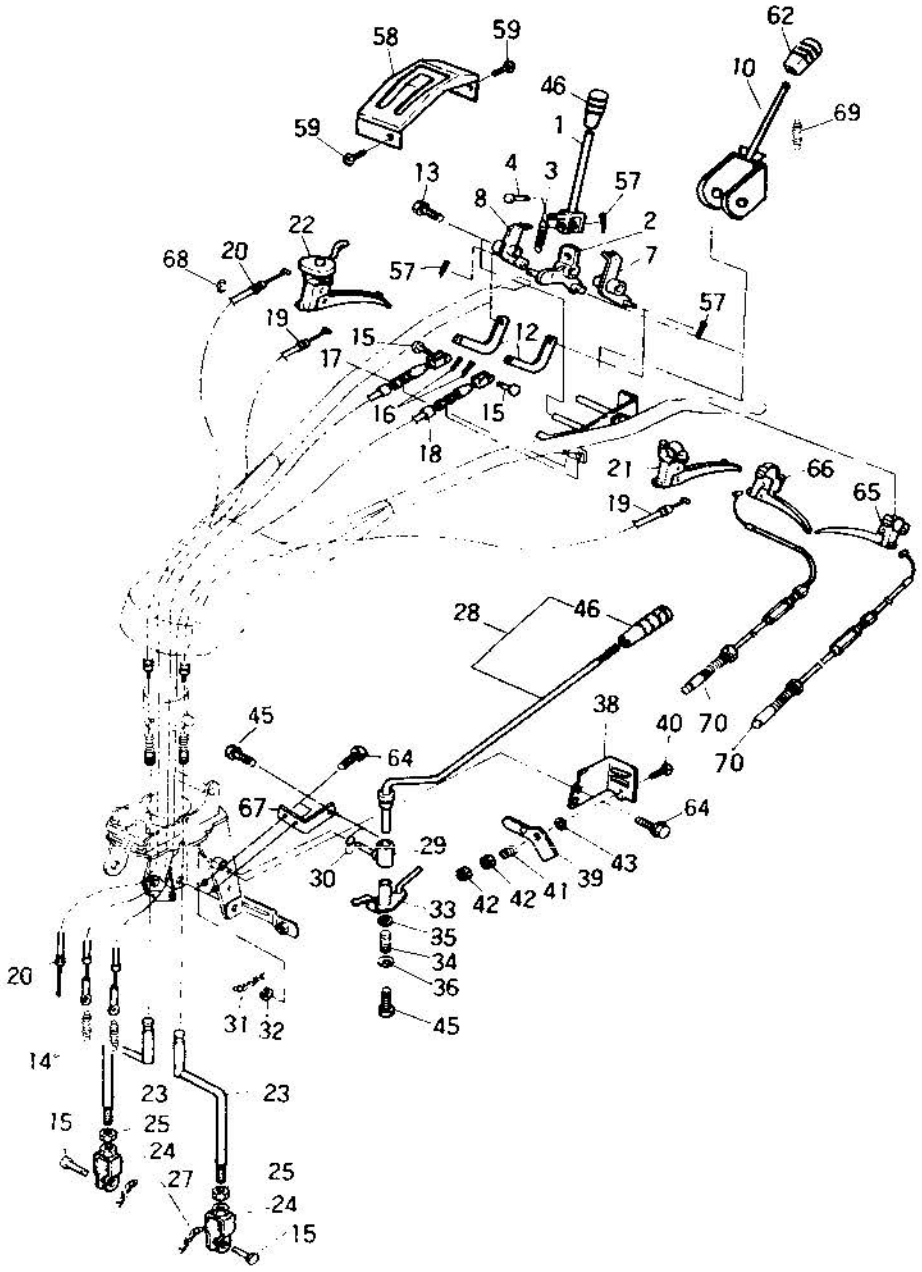


4. 핸들

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD04010000G	핸들대조합	1	1	
3	VD04030000D	핸들커버	1	1	
4	VD04040000B	핸들대고정볼트	1	1	
5	VD04050000A	핸들대간격통	1	1	
6	26737 120002	육각너트(세목)	1	1	
8	22857 600160	태핑나사	4	4	
10	VD04100000D	조향클러지 와이어홀더	1	1	
11	VD04110000B	홀더	2	2	
12	VD04120000B	핸들지지대플랜지	1	1	
13	VD04130000A	핸들브래킷	1	1	
14	22217 120000	스프링와셔	1	1	
15	26117 080302	육각볼트	2	2	
16	26757 080002	육각고정너트	2	2	
17	26043 100252	와셔조립육각볼트(+SW)	4	4	
21	26014 100302	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	3	3	
21	26014 100252	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	1	1	
23	VD04230000D	핸들지지대조합	1	1	
24	VD04240000A	플랜지고정판	1	1	
25	VD04250000C	와이어잡이	1	1	
27	LT07290000A	와이어밴드150	15	15	
29	VD04290000A	조절심	1	1	
30	22117 120000	평와셔(소형)	2	2	
31	22127 080000	평와셔(보통)	2	2	
32	VW04320000E	시동스위지판	0	1	
33	26014 080202	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	0	2	
35	VD04350000A	먼지막이캡	1	1	
37	KP44020000A	핸들손잡이	2	2	
39	KA00000098A	먼지막이판	2	2	
40	HA00000214A	엔진정지스위지	1	1	

- 59 -

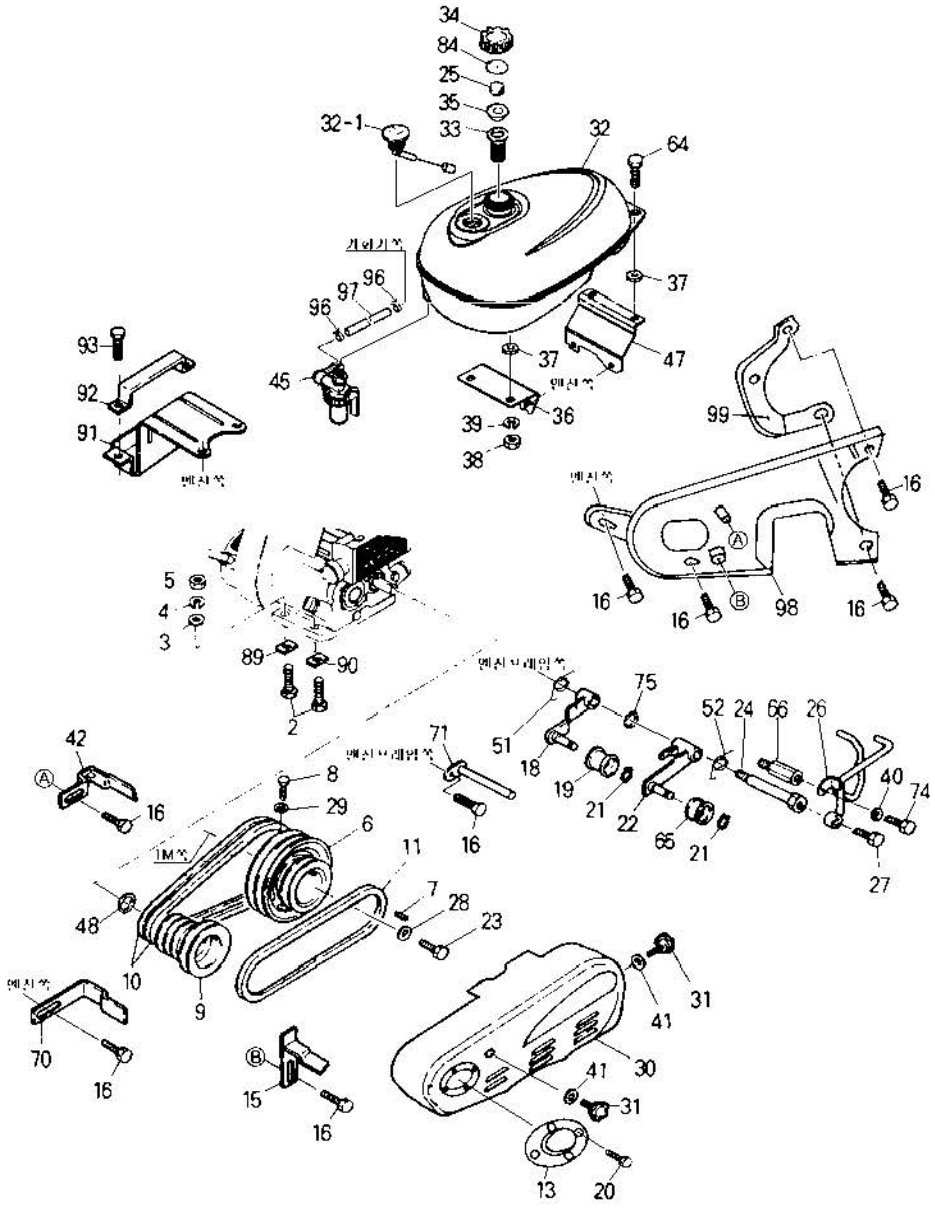
5. 변속



5. 변속

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD05010000B	주클러지레버	1	1	
2	VD05020000B	죠인트조합	1	1	
3	VD05030000A	주클러지스프링	1	1	
4	22487 060240	두부핀	1	1	
7	VD05070000C	콘트롤레버(저)	1	1	
8	VD05080000C	콘트롤레버(고)	1	1	
10	VD05100000H	정지레버	1	1	
12	VD05120000A	와이어연결죠인트	2	2	
13	26014 060162	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	1	1	
14	VD05140000A	인장스프링	2	2	
15	22487 060160	두부핀	4	4	
16	22417 160160	할핀	2	2	
17	VD05170000B	주클러지 와이어(저속)	1	1	
18	VD05180000B	주클러지 와이어(고속)	1	1	
19	VD05190000H	사이드클러지와이어	2	2	
20	XV05200000A	조속와이어	1	1	
21	KS62010000A	사이드클러지레버조합(좌)	1	1	
22	KS62020000A	사이드클러지레버조합(우)	1	1	
23	VD05230000A	조향클러지로드	2	2	
24	VD05240000A	죠인트	2	2	
25	26757 100002	육각고정너트	2	2	
27	22360 060000	스냅핀	2	2	
28	VD05280000C	변속레버조합	1	1	
29	VD05290000A	변속레버지지대	1	1	
30	VD05300000A	변속레버리턴스프링	1	1	
31	22360 120000	스냅핀	1	1	
32	22137 120000	평와셔(마봉환)	1	1	
33	VD05330000A	시프트암	1	1	
34	VD05340000A	스프링	1	1	
35	VD05350000A	와셔(A)	1	1	
36	VD05360000A	와셔(B)	1	1	
38	VD05380000C	변속레버안내판	1	1	
39	VD05390000A	스톱퍼	1	1	
40	26587 050252	바인딩작은나사	1	1	
41	VD05410000A	스프링	1	1	
42	26717 050002	육각너트	2	2	
43	22137 050000	평와셔(마봉환)	2	2	
45	26013 060122	와셔조립육각볼트(+SW)	1	1	
46	VD05460000A	손잡이	2	2	
57	22417 200160	할핀(도금)	3	3	
58	VD05580000G	클러지커버	1	1	
59	26014 060162	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	2	3	
62	VD05620000A	손잡이(적색)	1	1	
64	26014 060162	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	5	5	
65	VA15240000C	핸들조정레버(좌)조합	1	1	
66	VA15250000C	핸들조정레버(우)조합	1	1	
67	VD05670000A	안내판브래킷	1	1	
68	22272 000050	E형스냅링	1	1	
69	VD05690000B	리턴스프링	1	1	
70	VD05700000A	상하좌우이동와이어	2	2	

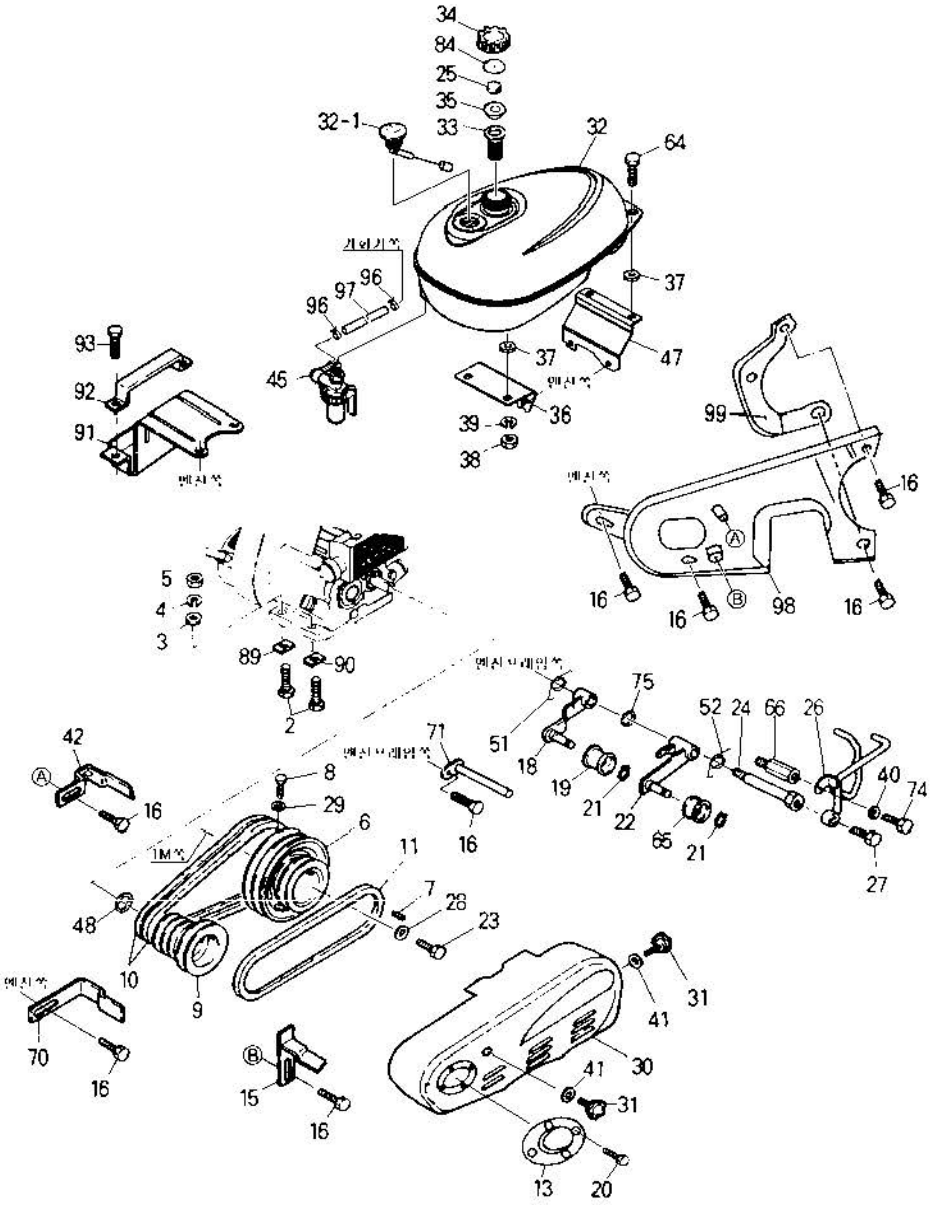
6. 엔진, 벨트커버, 텐션



6. 엔진, 벨트커버, 텐션

부품No	부 품 번 호	부 품 영 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
2	26156-100502	육각볼트(세목)	4	4	
3	22127-100000	평와셔(보통)	4	4	
4	22217-100000	스프링 와셔	4	4	
5	26737-100002	육각너트(세목)	4	4	
6	VD06060000B	주풀리	1	1	
7	22551-050450	키	1	1	
8	26117-080202	육각볼트	1	1	
9	VY06090000C	엔진풀리	1	1	
10	VD06100000A	V벨트(LA44")	2	2	
11	25132-004101	V벨트(LB41")	1	1	
13	VD06130000B	엔진PTO풀리커버	1	1	
15	VD06150000B	벨트잡이(A)	1	1	
16	26014-080202	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	8	8	
18	VD06180000D	텐션암(저속)	1	1	
19	VD06190000B	텐션로라(저속)	1	1	
20	26014-060129	와셔조립육각볼트(+자홍+SW+PW)	4	4	
21	22242-000120	스냅링(C형)	2	2	
22	VD06220000D	텐션암(고속)	1	1	
23	26013-060142	와셔조립육각볼트(+SW)	1	1	
25	VD06250000A	스푼지	1	1	
24	VD06240000A	텐션암고정볼트	1	1	
26	XV06260000A	벨트잡이(B)	1	1	
27	26043-100252	와셔조립육각볼트(+SW)	1	1	
28	22157-060000	평와셔	1	1	
29	VD06290000A	로크너트(육각)	1	1	
30	VD06300000C	벨트커버(외)	1	1	
31	VD06310000C	손잡이볼트	2	2	
32	VD06320099A	플라스틱 연료탱크총조합	1	1	
32-1	VD06630000B	연료게이지	1	1	
33	VD06330000A	연료여과망	1	1	
34	VD06340000B	연료탱크캡	1	1	
35	VD06350000B	통기판	1	1	
36	XV06360000B	탱크브래킷A	1	1	
37	VD06370000B	완충고무	4	4	
38	26717-100002	육각너트	2	2	
39	22217-100000	스프링 와셔	4	4	
40	22137-080000	평와셔(마봉환)	1	1	
41	KS72120000A	완충고무	2	2	
42	VD06420000A	벨트잡이(C)	1	1	
45	XV06450000A	연료콕크조합	1	1	
47	XV06470000A	탱크브래킷B	1	1	
48	XV06480000A	엔진풀리칼라	1	1	
51	VD06510000B	텐션암리턴스프링(저속)	1	1	
52	VD06520000A	텐션암리턴스프링(고속)	1	1	
64	26044-100302	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	2	2	
65	VD06650000B	텐션롤러(고속)	1	1	
66	VD06660000C	지지볼트	1	1	

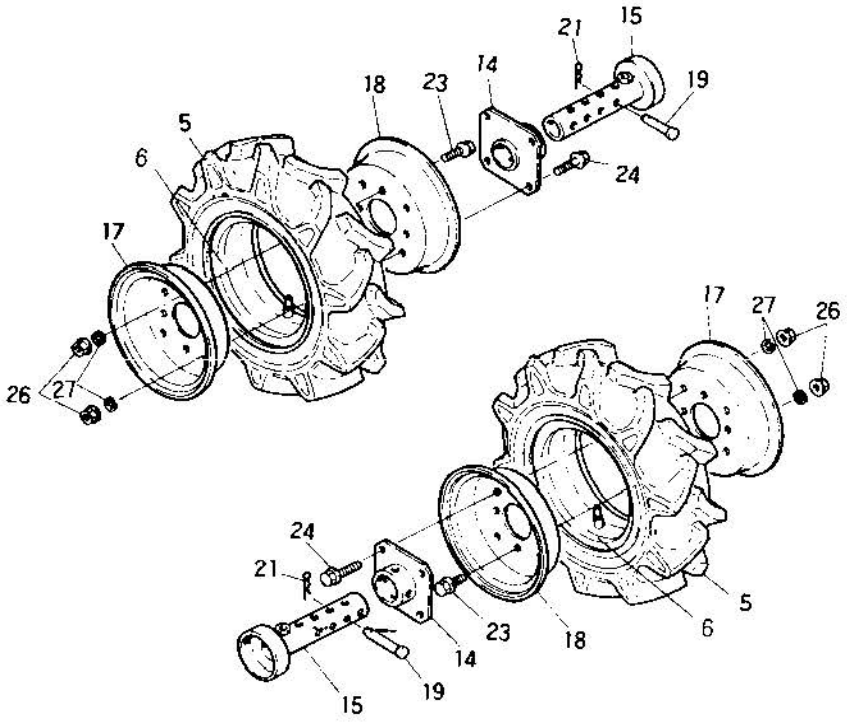
6. 엔진, 벨트커버, 텐션



6. 엔진, 벨트커버, 텐션

부품No	부 품 번 호	부 품 영 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
70	XV06700000A	벨트잡이(E)	1	1	
71	VD06710000B	벨트잡이(F)	1	1	
74	26557-080162	+자흑남비작은나사	1	1	
75	VD06750000A	간격와셔	1	1	
84	VD06840000A	차단판	1	1	
89	XV06890000A	엔진취부와셔(A)	2	2	
90	VD06900000A	엔진취부와셔(B)	2	2	
91	XU06910000A	밧데리브래킷		1	
92	VW06920000A	밧데리잡이		1	
93	26013-080702	와셔조립육각볼트(+SW)		2	
96	23080-010000	호오스클램프	2	2	
97	XV06970000B	연료호스(여과기-기화기)	1	1	
98	XV06980000A	벨트커버완성(내)	1	1	
99	VD06990000A	벨트커버잡이	1	1	

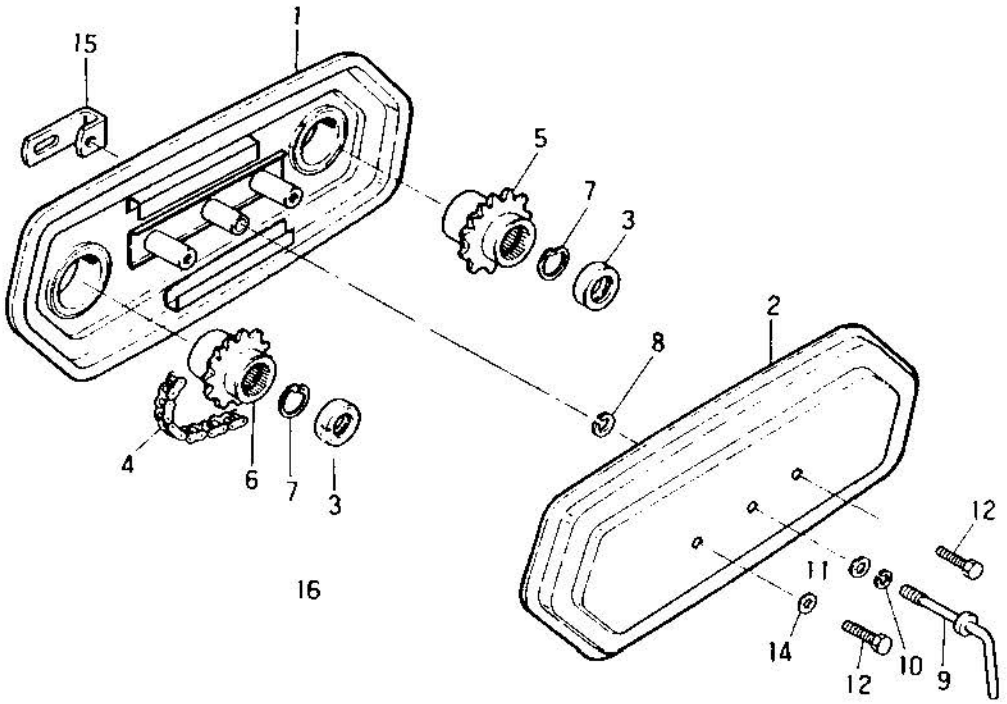
7. 타이어



7. 타이어

부품No	부 품 번 호	부 품 영 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
5	VA07060000A	타이어4.00-7	2	2	
6	VA07070000A	튜우브4.00-7	2	2	
14	VVT3130000C	휠플랜지반조합40	2	2	
15	VD07150000B	차축파이프28	2	2	
17	VA07170000A	타이어휠(내)	2	2	
18	VA07180000A	타이어휠(외)	2	2	
19	VD07190000A	차축핀	4	4	
21	22360-100000	스냅핀	4	4	
23	26117-080162	육각볼트	8	8	
24	26117-080202	육각볼트	8	8	
26	26717-080002	육각너트	16	16	
27	22217-080000	스프링와셔	16	16	

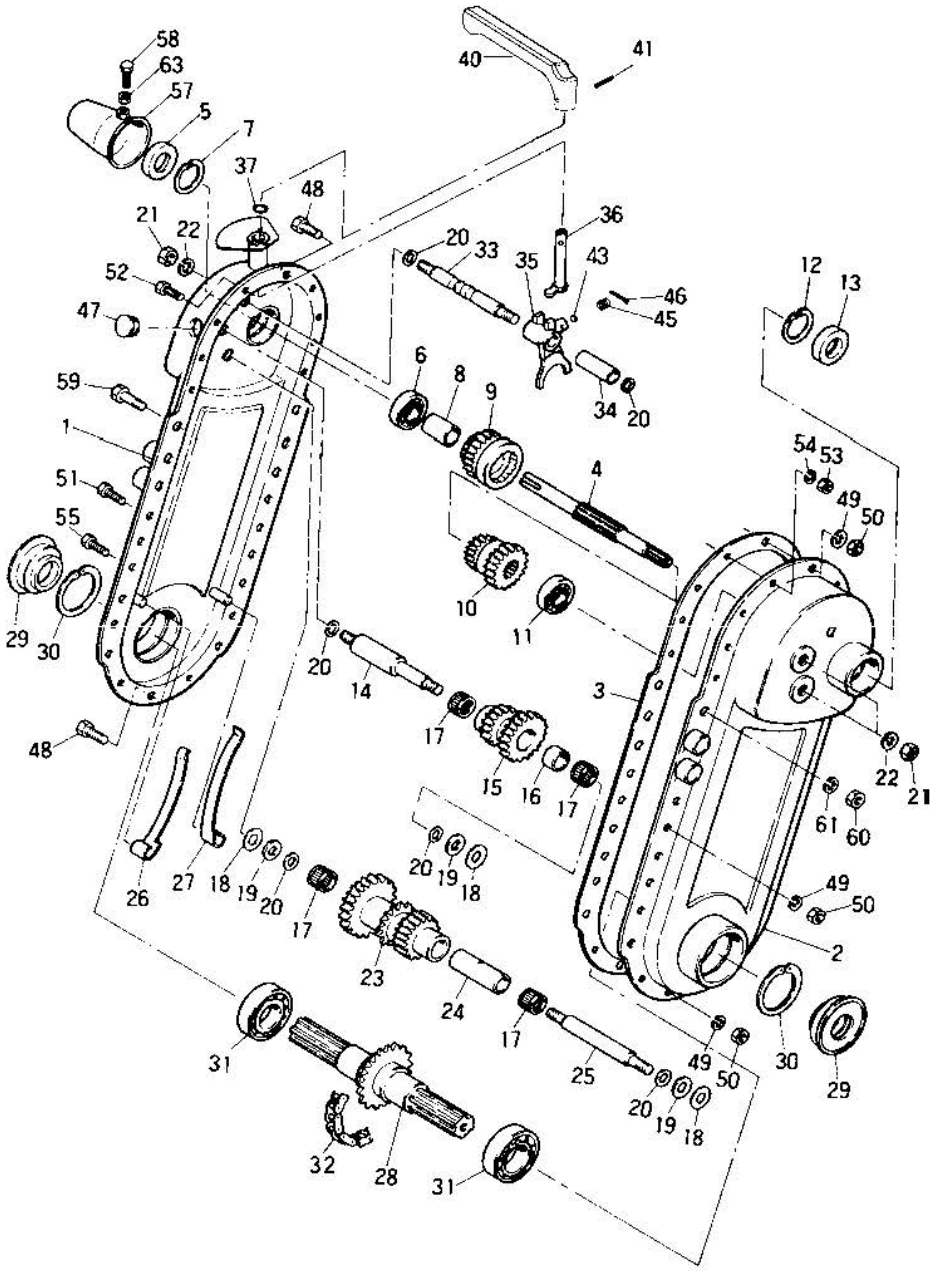
8. 연결체인케이스



8. 연결체인케이스

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD08010000D	연결체인케이스	1	1	
2	VD08020000A	연결체인케이스(외)	1	1	
3	VD08030000A	트러스트볼베어링	2	2	
4	VD08040000A	체인	1	1	
5	VD08050000A	스프로켓10T	1	1	
6	VD08060000A	스프로켓13T	1	1	
7	22252 000180	구멍용C형스냅링 A종	2	2	
8	VD08080000B	고정와셔	1	1	
9	VD08090000C	고정핸들조합	1	1	
10	22217 100000	스프링 와셔	1	1	
11	22127 100000	평와셔	1	1	
12	26014 080162	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	2	2	
15	VD08150000B	고정판	1	1	

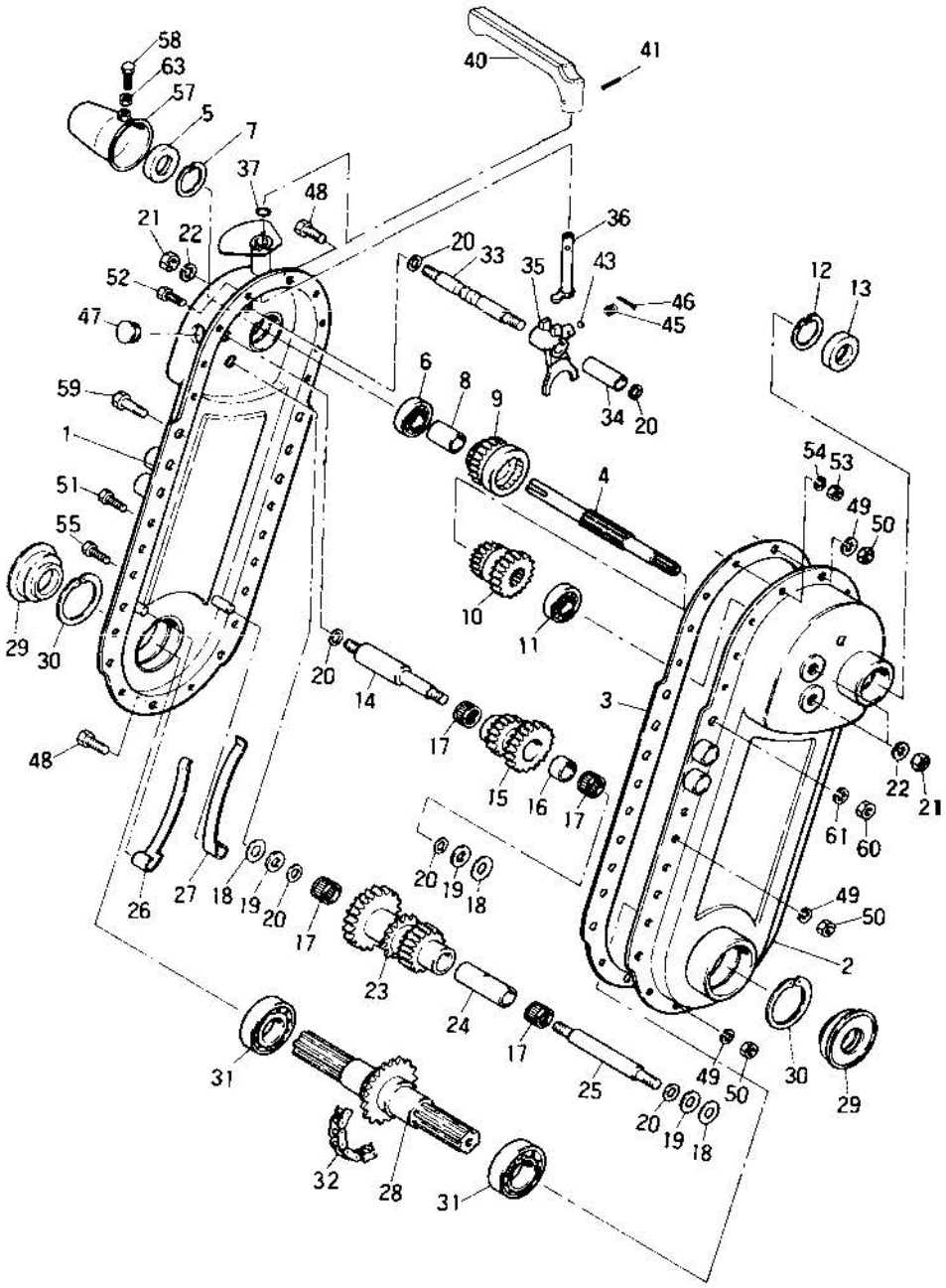
9. 경운케이스



9. 경운케이스

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD09010000F	경운케이스조합(좌)	1	1	
2	VD09020000F	경운케이스조합(우)	1	1	
3	VD09030000B	경운케이스패킹	1	1	
4	VD09040000B	경운구동축	1	1	
5	VD09050000A	오일실	1	1	
6	24101-062034	깊은홈 볼베어링	1	1	
7	22252-000400	구멍용C형스냅링A종	1	1	
8	VD09080000A	부시	1	1	
9	VD09090000A	전진기어	1	1	
10	VD09100000A	후진기어	1	1	
11	24101-060044	깊은홈 볼베어링	1	1	
12	22252-000420	구멍용C형스냅링A종	1	1	
13	VD09130000A	오일실	1	1	
14	VD09140000A	경운2축	1	1	
15	VD09150000A	경운2축기어	1	1	
16	VD09160000A	간격통	1	1	
17	24161-151917	니이들베어링	4	4	
18	VD09180000A	라이너	3	3	
19	VD09190000A	칼러	3	3	
20	VD09200000A	라이너	6	6	
21	26677-100002	캡너트	6	6	
22	22217-100000	스프링 와셔	6	6	
23	VD09230000A	3축기어조합	1	1	
24	VD09240000A	간격통(경운3축)	1	1	
25	VD09250000A	경운3축	1	1	
26	VD09260000C	텐션스프링(좌)	1	1	
27	VD09270000C	텐션스프링(우)	1	1	
28	VD09280000A	경운축	1	1	
29	VD09290000A	오일실	2	2	
30	22252-000620	구멍용C형스냅링A종	2	2	
31	24101-062064	깊은홈 볼베어링	2	2	
32	VD09320000A	체인	1	1	
33	VD09330000A	경운포크축	1	1	
34	VD09340000A	간격통(포크축)	1	1	
35	VD09350000A	경운변속갈고리	1	1	
36	VD09360000D	경운변속축	1	1	
37	24311-000120	O링(P형)	1	1	
40	VD09400000C4	경운변속레버	1	1	
41	22351-030012	스프링 핀	1	1	
43	24190-100001	강구(5/16")	1	1	
45	VD09390000B	경운변속포크스프링	1	1	
46	22417-300200	활핀	1	1	
47	VD09470000B4	주유캡	1	1	
48	VD09480000A	리어볼트	2	2	
49	22217-080000	스프링 와셔	14	14	

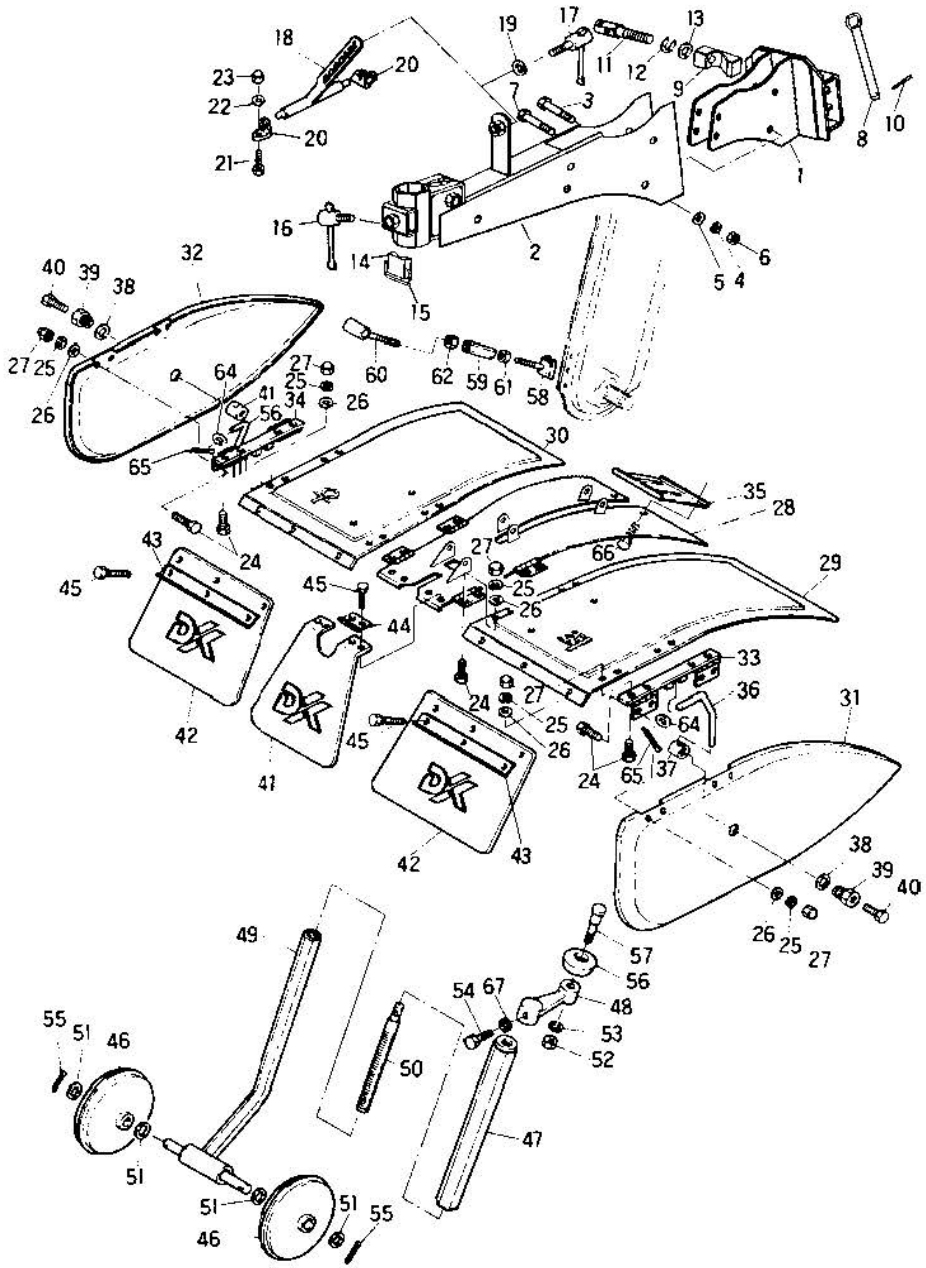
9. 경운케이스



9. 경운케이스

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
50	26717 080002	육각너트	14	14	
51	26116 080162	육각볼트	8	8	
52	26116 060162	육각볼트	10	10	
53	26717 060002	육각너트	10	10	
54	22217 060000	스프링 와셔	10	10	
55	26116 080202	육각볼트	4	4	
57	VD09570000B4	PTO축커버	1	1	
58	26956 060162	고정볼트	2	2	
59	26157 100202	육각볼트(세목)	2	2	
60	26737 100002	육각너트(세목)	2	2	
61	22217 100000	스프링 와셔	2	2	
63	26717 060002	육각너트	2	2	
70	VD09620000A	경운케이스Sub조립	1	1	Sub조합

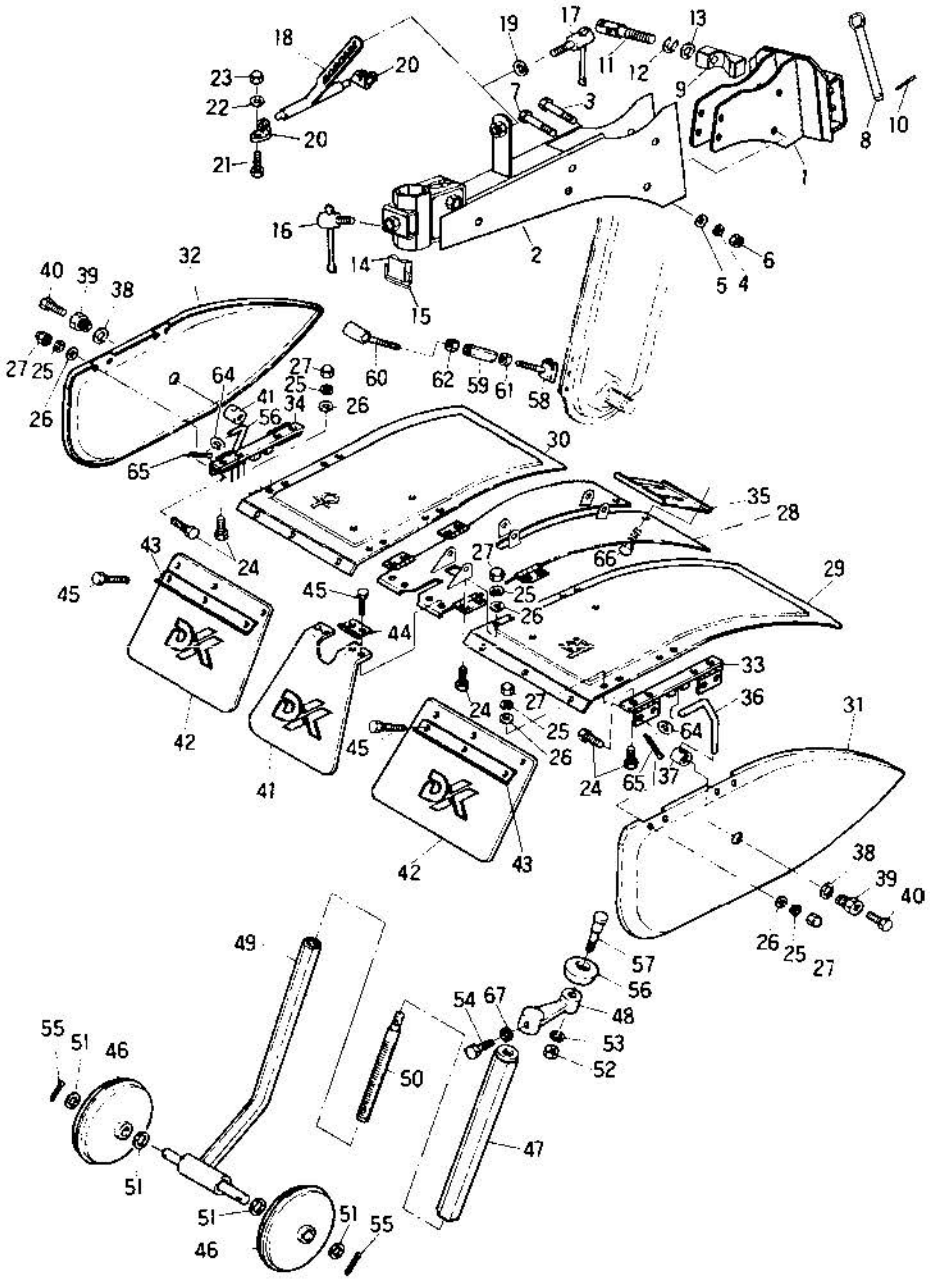
10. 경운프레임, 커버



10. 경운프레임, 커버

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	KA00000105A	경운프레임(전)	1	1	
2	KA00000112A	경운프레임(후)	1	1	
3	26156-100702	육각볼트(세목)	3	3	
4	22217-100000	스프링 와셔	5	5	
5	22127-100000	평와셔	5	5	
6	26736-100002	육각너트(세목)	5	5	
7	26156-100652	육각볼트(세목)	2	2	
8	VD16550000B	이치핀	1	1	
9	VD10080000A	이치핀 고정쇠	1	1	
10	22360-160000	스냅핀	1	1	
11	VD10100000A	연결고정볼트	1	1	
12	22217-140000	스냅핀	1	1	
13	22127-140000	평와셔	1	1	
14	KA00000121A	스토퍼	1	1	
15	KA00000122A	스토퍼고리	1	1	
16	VD10140000B	고정레버볼트	1	1	
17	VD10150000A	고정레버볼트	1	1	
18	VD10160000A	스윙암	2	2	
19	22157-100000	평와셔(대형)	1	1	
20	VD10180000B	지지판	4	4	
21	26117-080162	육각볼트	4	4	
22	22217-080000	스프링와셔	4	4	
23	26657-080002	캡너트	4	4	
24	26117-080182	육각볼트	24	24	
25	22217-080000	스프링와셔	24	24	
26	22127-080000	평와셔(보통)	24	24	
27	26657-080002	캡너트	24	24	
28	VD10290000C	중앙커버	1	1	
29	VD10300000B	윗커버A(좌)	1	1	
30	VD10310000B	윗커버A(우)	1	1	
31	VD10350000B	측커버(좌)	1	1	
32	VD10360000B	측커버(우)	1	1	
33	VD10370000A	지지대조합(좌)	1	1	
34	VD10380000A	지지대조합(우)	1	1	
35	VD10390000B	흙막이판	1	1	
36	VD10400000B	조절봉(좌)	1	1	
37	VD10410000A	조절나사(측커버)	2	2	
38	VD10420000A	와셔	2	2	
39	VD10430000A	고정나사(측커버)	2	2	
40	VD10440000A	육각멈춤볼트	2	2	
41	VD10450000B	고무판(A)	1	1	
42	VD10470000C	고무판B	2	2	
43	VD10500000B	고정브래킷A	2	2	
44	VD10540000A	고정브래킷C	2	2	
45	26013-060162	와셔조립육각볼트(+SW)	10	10	
46	VD10590000B	이륜	2	2	
47	VD10600000B	이륜파이프A조합	1	1	
48	VD10620000C	이륜조정암	1	1	

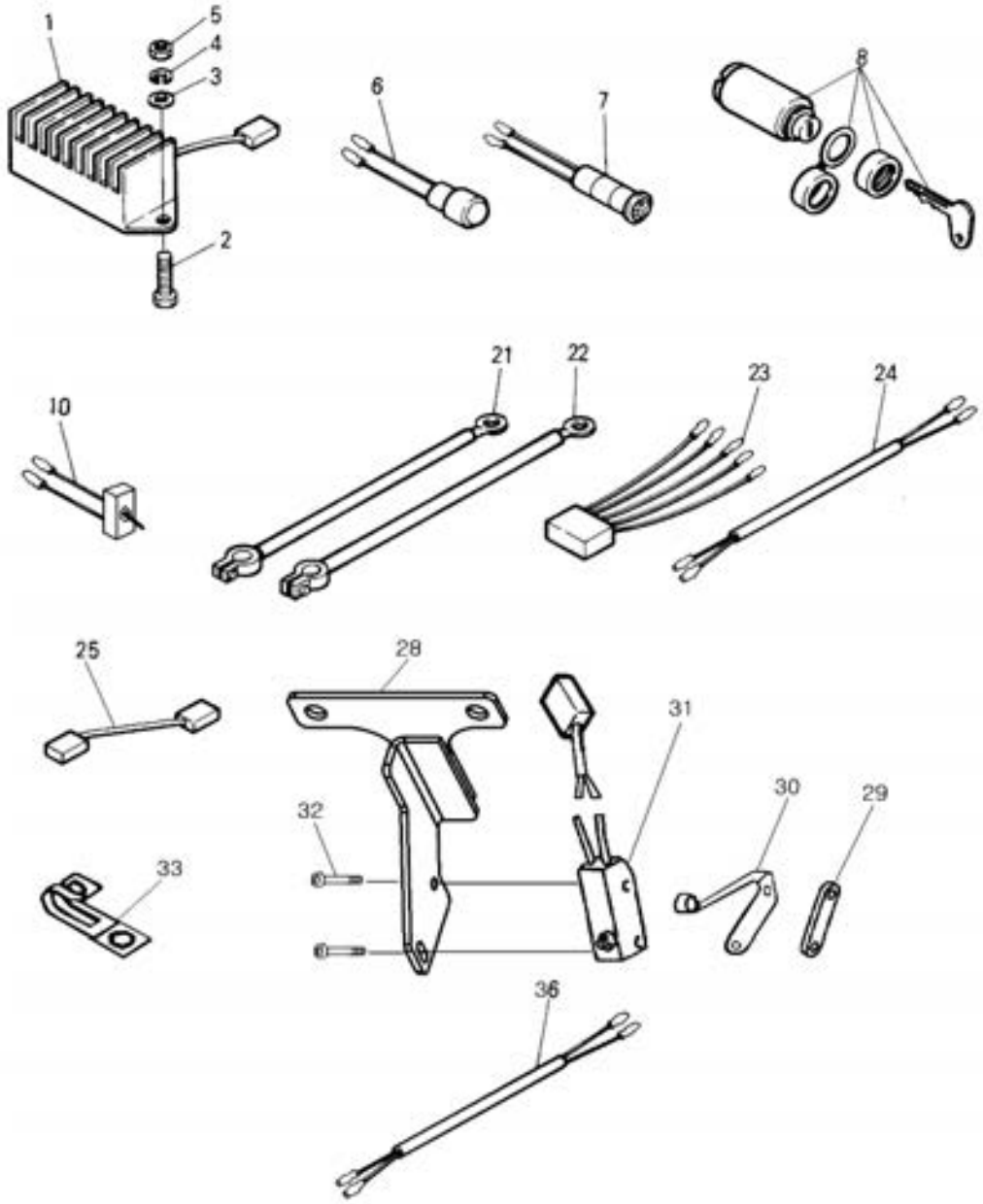
10. 경운프레임, 커버



10. 경운프레임, 커버

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
49	VD10630000B	미륜파이프B조합	1	1	
50	VD10640000B	조절볼트	1	1	
51	22127 160000	평와셔(보통)	4	4	
52	26717 080002	육각너트	1	1	
53	22217 080000	스프링와셔	1	1	
54	26956 060252	육각멈춤볼트	1	1	
55	22417 320250	할핀	2	2	
56	VD10700000A	손잡이	1	1	
57	VD10710000A	손잡이고정볼트	1	1	
58	VD10740000A	조정나사(A)	1	1	
59	VD10750000A	고정나사	1	1	
60	VD10760000B	조정나사(B)	1	1	
61	VD10770000A	고정너트(좌)	1	1	
62	VD10780000A	고정너트(우)	1	1	
63	VD10570000B	조절봉(우)	1	1	
64	22127 080000	평와셔(보통)	2	2	
65	22417 160180	할핀	2	2	
66	26014 080162	와셔조립육각볼트(+SW+PW)	2	2	
67	26716 060002	육각너트	1	1	

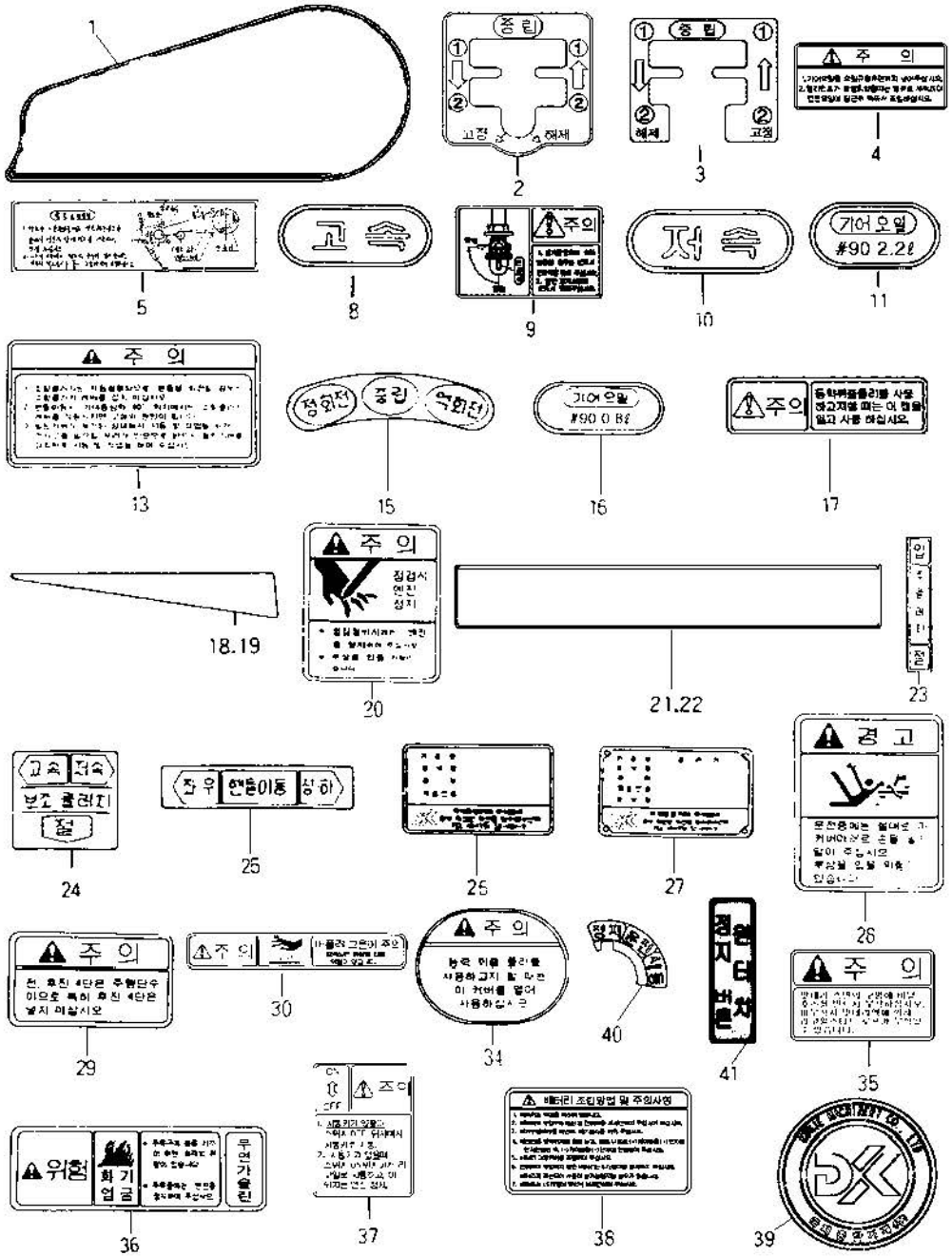
11. 전기 장치



11. 전기 장치

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	XX170100000A	레귤레이터조립		1	
2	26557 060162	+자흠붙비 작은나사		2	
3	22127 060000	납와셔(브론)		2	
4	22217 060000	스프링 와셔		2	
5	26717 060002	육각너트		2	
6	VW170500000B	퓨즈박스조립		1	
7	VW170700000A	종전창 스위치조립		1	
8	RN262500000A	키스위치조립		1	
10	RR52010501A	빗물스위치		1	
21	VW172100000B	밧데리케이블(+)		1	
22	VW172200000B	밧데리케이블( )		1	
23	XK172300000C	배선A		1	
24	VD055000000B	리드선조립(전조등)	1		
25	XK172500000A	퓨즈링크		1	
28	VD170200000A	스위치취부판		1	
29	CBF90600000A	스위치너트		1	
30	CEG82800000B	NV혼리레버		1	
31	CQG80300000A	실스위치		1	
32	26022 030162	납비작은나사		1	
33	TT80180000A	클램프B		1	
34	26013 060169	와셔조립 육각볼트		2	
35	KA000001318	안전장치배선	1	1	

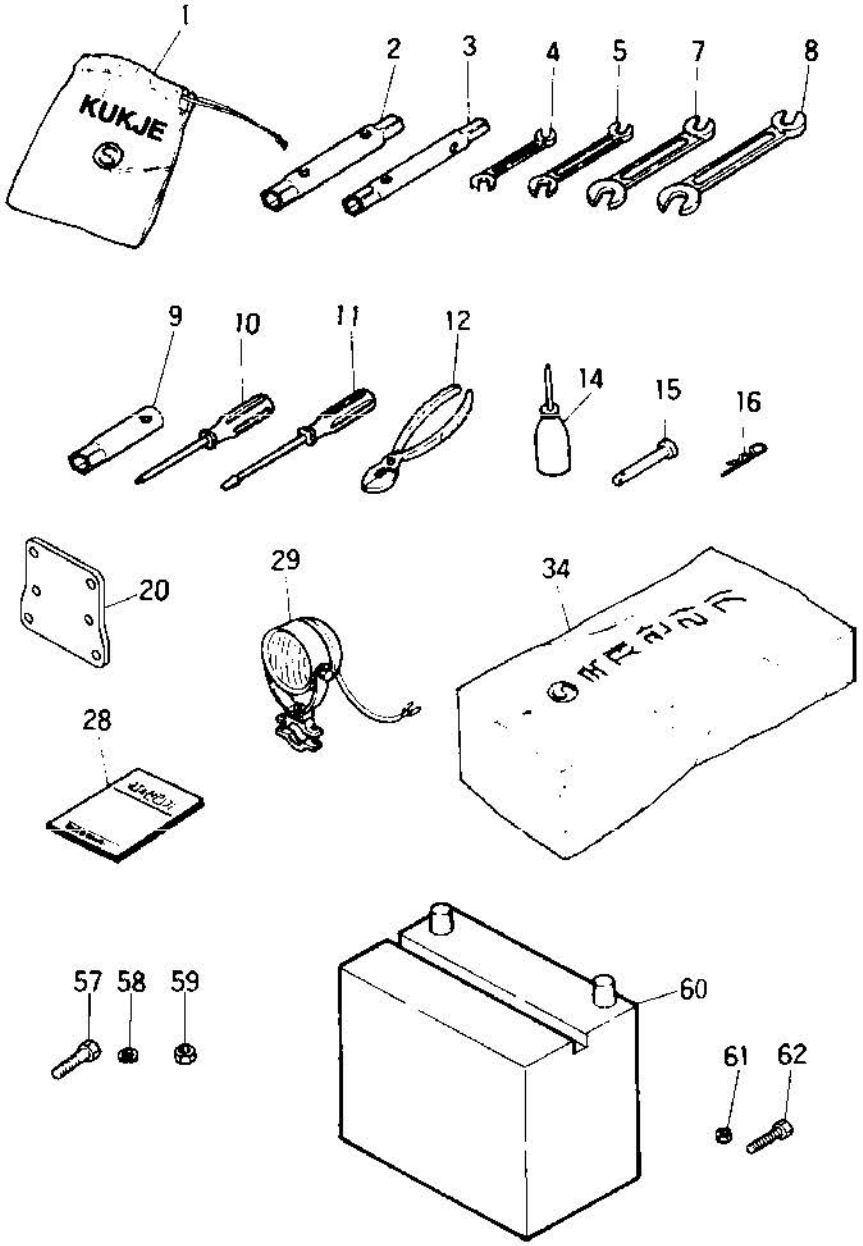
12. 명판



12. 명판

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	XV13010000B	벨트커버명판	1		
1	XU13010000B	벨트커버명판		1	
2	VD13020000B	주변속안내명판(A)	1	1	
3	VD13030000C	주변속안내명판(B)	1	1	
4	XV13040000A	에어크리너명판	1	1	
5	VD13050000A	벨트조정명판	1	1	
8	VD13080000B	연결체인케이스명판(고속)	1	1	
9	XY13090000C	연료콕크주의명판	1	1	
10	VD13100000B	연결체인케이스명판(저속)	1	1	
11	VD13110000A	잇션기어오일명판	1	1	
13	XY13130000C	주의사항명판	1	1	
15	VD13150000B	경운변속레버명판	1	1	
16	VD13160000B	경운잇션오일명판	1	1	
17	VD13170000C	동력취출명판	1	1	
18	VD13180000C	핸들커버장식명판(좌)	1	1	
19	VD13190000C	핸들커버장식명판(우)	1	1	
20	CEK4440000B	주의(엔진정지)	1	1	
21	VD13210000D	측커버명판(좌)	1	1	
22	VD13220000D	측커버명판(우)	1	1	
23	VD13230000A	주클러치명판	1	1	
24	VD13240000C	보조클러치명판	1	1	
25	VD13250000A	핸들이동명판	1	1	
26	XV13260000B	엔진출력명판	1		
26	XU13260000B	엔진출력명판		1	
27	XV13270000B	형식명판	1		
27	XU13270000B	형식명판		1	
28	VD13280000D	안전주의명판	1	1	
29	VD13290000C	주행변속주의명판	1	1	
30	RRD7390000B	주의(취급)명판	1	1	
34	VD13340000D	엔진PTO풀리커버명판	1	1	
35	VD13350000B	주의(밧데리)명판		1	
36	RRD7040000B	급유위험명판	1	1	
37	XK13370000B	시동주의명판		1	
38	VW17280000C	배터리조합주의명판		1	
39	VD13380000B	국제동국명판	1	1	
40	VW17270000A	시동스위치명판		1	
41	VDA8080000A	정지버튼명판	1	1	

13. 공구, 부대품

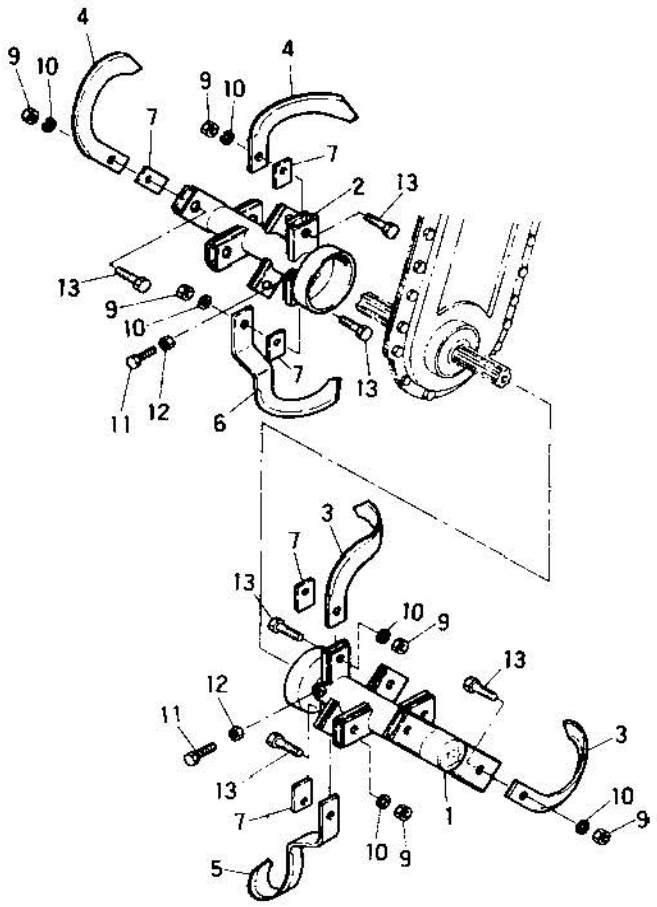


13. 공구, 부대품

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD14010000B	공구주머니	1	1	
2	VD14020000A	복스스패너	1	1	
3	VD14030000A	복스스패너	1	1	
4	28110 080100	양구스패너	1	1	
5	28110 100120	양구스패너	1	1	
7	28110 140170	양구스패너	1	1	
8	28110 190220	양구스패너	1	1	
9	91221 000001	플러그렌지	1	1	
10	AB17050000A	(+)드라이버	1	1	
11	AB17060000A	( )드라이버	1	1	
12	28170 001500	플라이어	1	1	
14	28210 000140	기름통	1	1	
15	VD07190000A	자측핀	2	2	
16	22360 100000	스냅핀	2	2	
20	VD03015401A	히지판조합A	1	1	
28	XV14280000B	사용설명서 및 부품명세서	1	1	
29	VW14290000B	작업등조합	1	1	
34	VD14340000E	기대커버	1	1	
57	26117 080252	육각볼트	2	2	
58	26737 080002	육각너트	2	2	
59	22217 080000	스프링와셔	2	2	
60	VW17200000A	밧데리조합		1	
61	26717 060002	육각너트		2	
62	26013 060169	와셔조립육각볼트(+자홈+SW)		2	

- 71 -

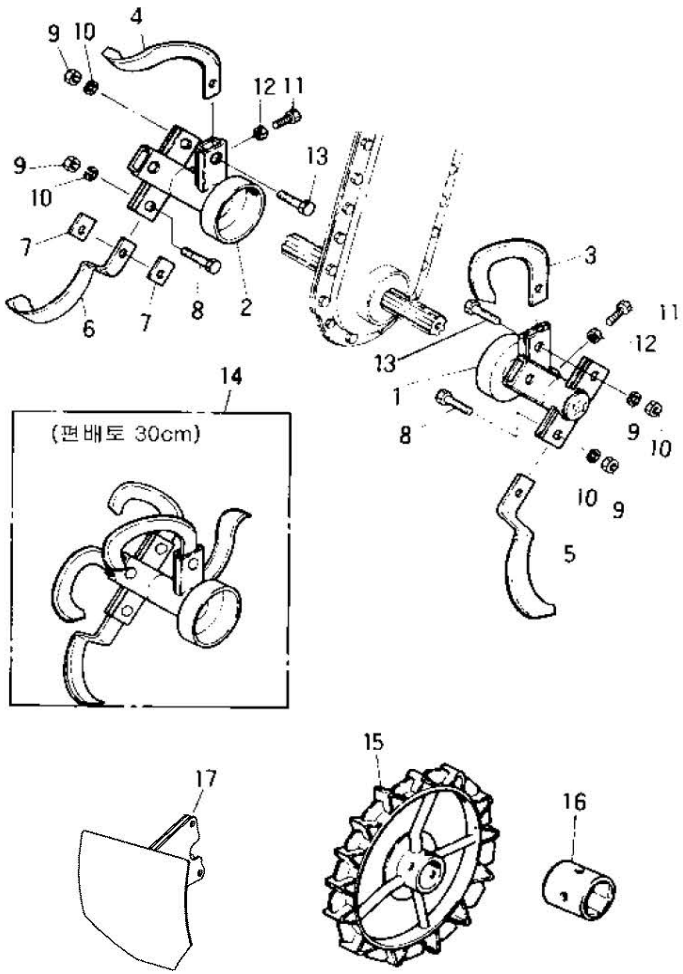
21. 중경로터리



21. 중경로터리

부품No	부 품 번 호	부 품 영 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD11010000A2	중경로터리축조합(좌)	1	1	
2	VD11020000A2	중경로터리축조합(우)	1	1	
3	VD11030000A2	중경제초날A(좌)	7	7	
4	VD11040000A2	중경제초날A(우)	7	7	
5	VD11050000A2	중경제초날B(좌)	1	1	
6	VD11060000A2	중경제초날B(우)	1	1	
7	VD11070000A4	경운날조정싱	4	4	
9	VD11090000A4	칼날고정너트	16	16	
10	22217-100000	스프링 와셔	16	16	
11	VD11110000A4	고정볼트	2	2	
12	VD11120000A4	로크너트	2	2	
13	VD11130000B4	칼날고정볼트(B)	16	16	
31	VD13310000B4	형식명판	1	1	

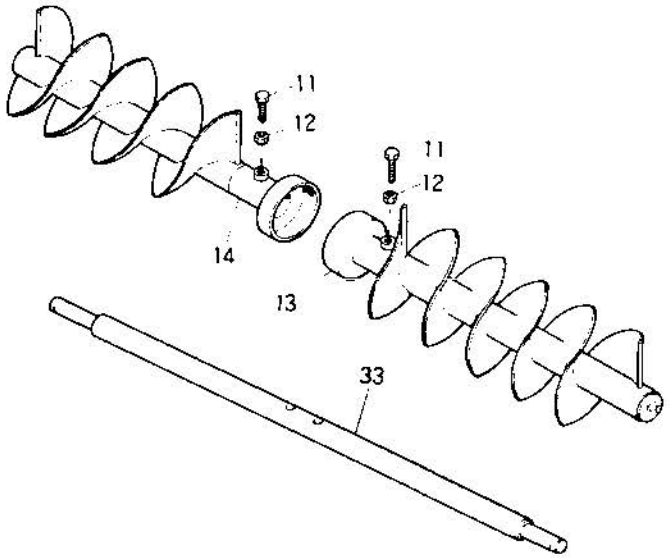
22. 구굴기(30cm용)



22. 구굴기(30cm용)

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD12010000A2	구굴축조합(좌)	1	1	
2	VD12020000A2	구굴축조합(우)	1	1	
3	VD12030000A2	구굴날A(좌)	4	4	
4	VD12040000A2	구굴날A(우)	4	4	
5	VD12060000A2	구굴날B(우)	1	1	
6	VD12050000A2	구굴날B(좌)	1	1	
7	VD11070000A4	경운날조정싱	4	4	
8	VD11080000A4	칼날고정볼트(A)	2	2	
9	VD11090000A4	칼날고정너트	10	10	
10	22217-100000	스프링 와셔	10	10	
11	VD11110000A4	고정볼트	2	2	
12	VD11120000A4	로크너트	2	2	
13	VD11130000B4	칼날고정볼트(B)	8	8	
14	VD14350000A2	구굴축(편배토)조합	1	1	
15	VD14310000C1	철차륜조합	2	2	
16	VD14320000C4	간격통	2	2	
17	VD14300000B2	정지판	1	1	
18	26117-080252	육각볼트	2	2	
19	26737-080002	육각너트(세목)	2	2	
20	22217-080000	스프링와셔	2	2	
32	VD13320000B4	형식명판	1	1	

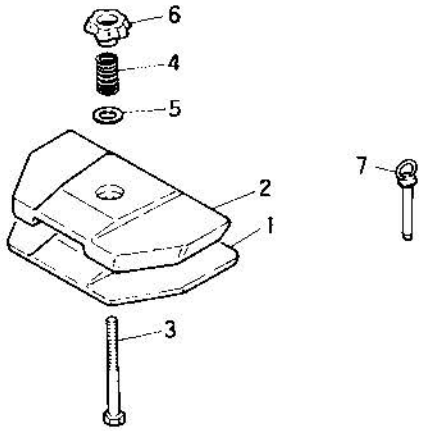
23. 복토기



23. 복토기

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD12130000A0	복토라선(좌)	1	1	
2	VD12140000A0	복토라선(우)	1	1	
3	VD11110000A4	고정볼트	2	2	
4	VD11120000A4	로크너트	2	2	
5	VD14330000A3	보조미륜축	1	1	
33	VD13330000C4	형식명판	1	1	

24. 밸런스 웨이트



24. 밸런스 웨이트

부품No	부 품 번 호	부 품 명 칭	수 량 900	수 량 900S	비 고
1	VD16530000A1	밸런스웨이트A	1	1	
2	VD16540000A1	밸런스웨이트B	3	3	
3	VD16560000C4	고정볼트	1	1	
4	VD16570000A4	스프링	1	1	
5	VD16580000A4	평와셔	1	1	
6	VD16590000A4	손잡이고정너트	1	1	
7	VD16550000B4	히지판	1	1	