동양 가족이 되신 것을 진심으로 감사드립니다.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

안전방침

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

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

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

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

■ 심벌마크

운전 조작 및 보수관리를 위해서 조작장치의 심벌마크가 사용되고 있습니다. 아래의 심벌마크의 의미를 잘 숙지하시어 잘못 조작하지 않도록 주의하십시오.


엔진회전 "고속"


엔진회전 "저속"

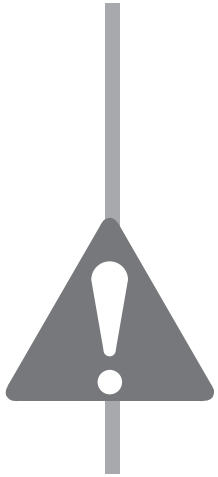

연료


사용설명서 숙지

■ 전문용어

- **주클러치레버**-- 엔진으로부터의 동력전달을「입」,「절」「저속」,「고속」및 주차브레이크의「입」,「절」을 하는 레버입니다.
- **식부클러치 레버** -- 식부클러치의「입」,「절」조작을 행하는 레버입니다.
- **조향클러치 레버** -- 기체를 선회시킬 때 선회하고 싶은 쪽의 레버를 잡습니다.
- **변속레버** --「전진」,「정지」,「후진」변속하기 위한 레버입니다.
- **스로틀 레버** -- 엔진의 회전수를 조정하는 레버입니다.
- **더블스윙레버** -- 기체의 좌우 경사를 조정하는 레버입니다.

메 모



안전한 작업을 위하여

1. 일반적 주의 사항 ..... 안 - 2
2. 기계를 사용하기 전에 ..... 안 - 2
3. 점검 · 정비 및 청소할 때 ..... 안 - 4
4. 작업 및 이동할 때 ..... 안 - 7

⚠ 안전한 작업을 위하여

1. 일반적 주의사항

■ 여기에 나타낸 경고사항은 안전에 관한 중대한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 읽으신 후 지켜 주십시오. 지키지 않으면 생명 · 신체 또는 재산상의 피해를 입을 있습니다.

■ 보다 상세한 내용은 본문(사용설명)에 수록되어 있습니다.

2. 기계를 사용하기 전에

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

사용하는 사람의 조건

다음과 같은 항목에 해당하는 경우에는 본 기계를 사용하지 마십시오.

- 음주한 경우
- 과로 · 질병 · 약물의 영향 · 기타 이유로 정상적인 운전을 할 수 없을 경우
- 임신 중인 경우
- 어린이
- 취급방법을 숙지하고 있지 않은 사람

⚠ 경고

사용하는 사람의 복장

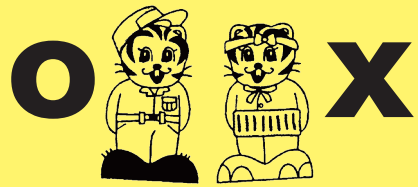
기계에 말려드는 사고를 예방하기 위해 머리띠 · 목도리 · 허리 수건을 하지 마십시오. 또한 미끄러져 전도되는 사고를 예방하기 위해 헬멧 · 미끄럼 방지가 되어 있는 신발을 착용하고 헐렁하지 않는 작업에 적합한 복장을 해 주십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

잘못 조작하기 쉬우며, 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



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



MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 2 2014-02-17 오후 6:43:27

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

기계를 다른 사람에게 빌려 줄 때

취급방법을 잘 설명하고 사용 전에 「사용설명서」를 반드시 읽도록 지도해 주십시오.

⚠ 경고

기계 개조 엄금

순정품을 사용하고 지정 이외의 부속장치는 장착하지 마십시오. 또한 기계를 개조하지 마십시오.

⚠ 주의

1년마다 정기점검을

1년마다 정기 점검 정비, 각부의 보수를 하십시오. 특히 연료 파이프 · 전기 배선은 2년마다 교환하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

빌린 사람이 기계사용에 익숙하지 못하여 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



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



정비불량에 의한 사고와 고장의 원인이 됩니다.



MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 3 2014-02-17 오후 6:43:29

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오

⚠ 주의

점검 정비는 평평하고 안정된 장소에서

교통의 위험이 없고 기계가 전도되지 않는 안전한 장소에서 정비하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

기계가 전도되는 등, 뜻하지 않는 사고를 초래할 위험성이 있습니다.



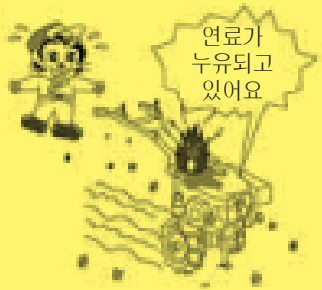
MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 4 2014-02-17 오후 6:43:29

3. 사용 전후 확인사항

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 **급유 · 주유 · 점검은 엔진이 식은 후에** 엔진 회전 중이나 엔진이 식기 전에는 절대로 급유 · 주유 · 점검은 하지 마십시오. 절대 금지사항입니다.	⚠ 위험 **화기엄금** 연료 보급시에는 담배를 피우거나 나화 조명은 절대로 하지 마십시오.	⚠ 위험 **연료 누유에 주의** 연료 파이프의 점검을 반드시 하십시오. 파손이 확인되었다면 즉시 수리하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	연료 등에 인화하여 화상 · 화재를 일으킬 위험성이 있습니다. 	화재의 원인이 됩니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 5 2014-02-17 오후 6:43:30

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 **뉴유된 연료는 닦는다.** 연료 캡을 확실하게 체결하십시오. 누유된 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.	⚠ 경고 **배기가스에는 충분한 주의를** 건조한 실내 등에서는 엔진 시동을 하지 마십시오. 엔진 시동은 통풍이 잘 되는 실외에서 하십시오. 부득이하게 실내에서 시동할 경우에는 충분히 환기시키십시오.	⚠ 경고 **소음기 · 엔진 주변부에 쓰레기를 제거** 왁스 · 쓰레기 · 연료 등이 묻어 있지 않은지, 작업전 매일 점검하여 묻어 있으면 제거하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	화재의 원인이 됩니다. 	배기가스에 의한 중독을 일으켜 사망 사고에 이를 우려가 있습니다. 	화재 사고나 과열의 원인이 될 수 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 6 2014-02-17 오후 6:43:30

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **전기 부품 · 코드 점검을** 피복이 녹았거나 찢어지거나 또는 코드가 끼여 있지 않은지 매일 작업 전에 점검하십시오.	⚠ 주의 **작업 전후에는 반드시 기계 점검을** 특히 클러치 레버 등의 조종장치는 확실하게 작동되는지 확인하십시오. 작업불량인 경우에는 확실하게 작동되도록 조정하십시오.	⚠ 주의 **커버류는 반드시 장착을** 점검 · 정비 등으로 떼어낸 안전 커버류는 반드시 원래대로 장착하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	쇼트가 발생되어 화재의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	정비불량에 의한 사고와 기계가 고장 날 우려가 있습니다. 	기계의 회전부분에 말려 들어 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 7 2014-02-17 오후 6:43:31

반드시 지켜 주십시오

⚠ 주의

엔진을 정지

벨트 교환 · 날 교환, 감겨 붙은 풀 등을 제거할 때에는 반드시 엔진을 정지하십시오.

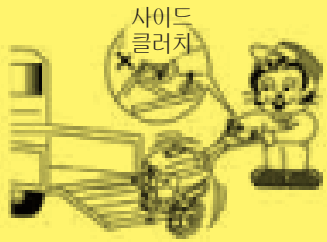
지키지 않으면 이런 사고가

상해사고의 원인이 됩니다.



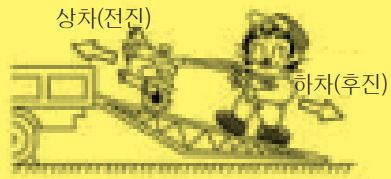
MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 8 2014-02-17 오후 6:43:31

4. 운반할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 **발판 위에서의 주 클러치 조작 엄수** 진로 변경을 하지 않도록 차륜의 위치, 진로를 정하여 최저속도로 하십시오. 또한 체인지 레버를 「중립」으로 하지 마십시오. 긴급 시에는 엔진을 정지시켜 주십시오.	⚠ 경고 **발판은 강도 · 길이 · 폭이 충분이 있고 미끄럼막이가 있는 것을 사용** 평평하고 교통이 안전한 장소를 선택하십시오. 트럭의 엔진 정지. 주차블럭 사용. 사이드 브레이크 사용. 미끄러지지 않는 것을 선택하십시오.	⚠ 경고 **트럭에는 반드시 주차블럭** 싣거나 내릴 때의 트럭의 변속 기어는 「P」 「1단」 「R」 위치에 넣고 주차브레이크를 반드시 걸어 주차블럭을 하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	전락 등의 사고의 원인이 됩니다. 	전락 등의 사고의 원인이 됩니다. 	트럭이 움직여 전락 사고 등을 초래할 우려가 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 9 2014-02-17 오후 6:43:32

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **싣고 · 내릴 때에는 유도자가....** 평평하고 교통이 안전한 장소에서 저속으로 주위의 안전을 충분히 확인하십시오.	⚠ 경고 **싣고 · 내릴 때에는 기계 바로 앞에 절대로 서 있는 것 금지** 싣고 · 내릴 때에는 기계의 바로 앞에는 절대로 서 있지 마십시오.	⚠ 경고 **올라 갈 때에는 전진으로, 내려 올 때에는 후진으로** 올라갈 때에는 전진으로, 내려갈 때에는 후진으로 이동하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	전락 등의 사고를 초래할 우려가 있습니다. 	상해사고를 초래할 우려가 있습니다. 	밸런스를 잃게 되어 전락 등의 사고의 원인이 됩니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 10 2014-02-17 오후 6:43:32

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

로프로 트럭에 기체를 확실하게 고정

트럭에 싣어 이동할 때에는 강도가 충분히 있는 로프로 기계를 고정하십시오. 옆으로 넘어뜨려 운반하면 연료 · 오일이 새는 경우가 있습니다. 강도가 충분히 있는 로프로 기계를 고정하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

적재함에서 기계가 떨어져 사고를 초래할 우려가 있습니다.



MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 11 2014-02-17 오후 6:43:32

⚠ 안전한 작업을 위하여

4. 이동 및 포장 출입할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **경사길에서....** • 급경사의 이동은 트럭 등으로 운반하십시오. • 전도나 미끄러짐에 주의를 하여 최저속도로 이동. • 도중에 주 클러치를 끄는 조작은 하지 마십시오. • 방향을 바꿀 때에는 핸들을 흔들어서 하십시오.	⚠ 경고 **도랑을 넘거나 높은 논두렁, 연약지를 지날 때에는 반드시 발판을 사용** 최저속도로 이동하고 발판은 폭 · 길이 · 강도가 기계에 적합한 것을 사용하십시오. 또한, 발판의 위에서는 주 클러치의 조작을 하지 마십시오.	⚠ 경고 **주위에 신호를 보내 천천히 출발** 주의 사람에게 신호를 보낸 후 엔진을 시동하고 급발진하지 않도록 천천히 출발하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	적재함에서 기계가 전도되어 사고를 초래할 우려가 있습니다. 	미끄러짐이나 전도에 의한 사고를 초래할 우려가 있습니다. 	뜻하지 않은 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 12 2014-02-17 오후 6:43:33

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **이동시에는 갓길에 주의** 도랑이 있는 농로나 양쪽이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하여 저속으로 주행하십시오.	⚠ 경고 **이동시에는 로터리의 갈퀴를 회전하지 말 것** 이동시에는 로터리의 갈퀴를 회전하지 않고 작업기를 작동시키지 마십시오.	⚠ 주의 **틸러에는 사람이나 물건을 싣지 말 것** 어떤 경우에서도 절대로 사람을 탑승시키지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	전락사고를 야기할 수 있습니다. 	갈퀴나 작업기에 말려들어 부상을 입을 우려가 있습니다. 	장해 사고의 원인이 됩니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 13 2014-02-17 오후 6:43:34

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

연소되고 있는 쓰레기 위나 그 근처는 주행 금지

연소되고 있는 쓰레기 위나 그 근처에서는 주행하지 마십시오.

⚠ 경고

후진할 때에는 저속으로....

전도되지 않도록 발밑을 충분히 주의하여 후방에 장해물이 없는지를 확인하십시오.

특히 하우스 내에서는 벽이나 지주와의 사이에 끼이지 않도록 주의하십시오.

⚠ 경고

언덕길이나 울퉁불퉁한 길, 커브에서는 저속 운전을

이동시에는 로터리의 갈퀴를 회전시키지 않고 작업기를 작동시키지 마십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

연료나 오일 등에 인화되어 화재가 될 우려가 있습니다.



예기치 못한 상해사고를 야기할 우려가 있습니다.



전도나 전락의 원인이 될 우려가 있습니다.



MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 14 2014-02-17 오후 6:43:34

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

한눈 팔면서 운전하거나 손을 놓고 운전하는 것, 한손 운전 금지

한눈을 팔면서 운전하거나 운전대에서 손을 놓고 운전하지 마십시오. 한손으로 운전하는 것도 금합니다.

⚠ 주의

연약지에서는 미끄러짐 주의

비가 그쳤을 때, 연약지를 지날 때에는 저속운전으로 하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

상해사고의 원인이 됩니다.



고속운전은 미끄러짐이나 넘어짐의 원인이 될 우려가 있습니다.



MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 15 2014-02-17 오후 6:43:35

5. 작업할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 **로터리 밑에 발을 넣지 말 것** 로터리 밑에 손이나 발을 넣지 마십시오.	⚠ 경고 **하우스 안에서의 작업은 환기를 충분히** 배기가스가 가득 차지 않도록 충분히 환기를 시켜 주십시오. 또한 장시간 운전하지 마십시오.	⚠ 경고 **로터리 쪽에 서서 후퇴작업 금지** 로터리부가 작업자의 바로 앞에 있는 상태에서 후진작업은 하지 마십시오. 작업자는 핸들을 180도 회동하여 전진작업으로 하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	어떠한 원인으로 작업기가 움직였을 때, 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다. 	배기 가스에 의한 중독을 일으켜 사망 사고에 이를 우려가 있습니다. 	장해물과 본기 사이에 끼였거나 전도된 경우, 로터리의 보습에 휘말려 중상을 입을 우려가 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 16 2014-02-17 오후 6:43:35

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

로터리 작업이나 차축작업에서는 대싱(기계가 튀어나옴)에 주의

지면이 단단하거나 돌이 끼인 경우, 회전하는 날의 힘으로 기계가 뜻하지 않는 방향으로 튀어나오는 경우가 있습니다.

⚠ 경고

엔진 시동시에는 주위 확인

엔진 시동시에는 클러치를 끄고 주위 사람에게 신호를 보내 안전을 확인하십시오.

⚠ 경고

엔진 시동

부득이 하게 밀폐된 창고 내에서 시동을 걸 경우 장시간 엔진을 켠 채로 하지 마십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

특히, 강이나 절벽, 사람이 있는 방향으로 튀어 나가면 전락이나 인신 사고를 초래할 우려가 있습니다.



뜻하지 않은 상해사고의 원인이 될 우려가 있습니다.



가스 중독을 일으킬 위험이 있습니다.



MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 17 2014-02-17 오후 6:43:36

⚠ 안전한 작업을 위하여

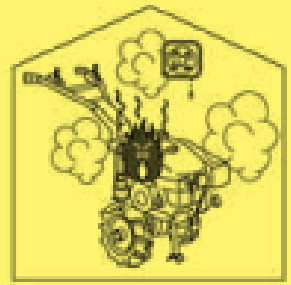
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **사람이나 동물을 가까이 오지 못하게 할 것** 특히 어린이에게는 충분히 주의하여 가까이 오지 못하게 하십시오.	⚠ 경고 **물건이나 사람을 저울추 대신으로 하지 말 것** 평행추 대신에 사람이나 물건을 싣지 마십시오. 작업기에 알맞는 순정품의 평행추를 사용하십시오.	⚠ 위험 **선회, 후진할 때에는 로터리 회전을 정지** 로터리 작업시에서 선회나 후진할 때 로터리의 회전을 정지시켜 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	예기치 못한 상해사고를 야기합니다. 	회전하는 갈퀴에 휘말려 중상을 입을 수 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 18 2014-02-17 오후 6:43:37

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **후퇴할 때에는 장해물에 주의** 전도되지 않도록 발밑을 충분히 주의하여 후방으로 장해물이 없는지 확인하고 장해물과 기계와의 사이에 끼이지 않도록 하십시오.	⚠ 경고 **기계에서 벗어날 때에는 평탄하고 안정된 장소에 두고 엔진을 정지** 부득이하게 경사지에 둘 경우에는 반드시 이탈 방지 장치를 장착하십시오.	⚠ 주의 **기계에 달라붙은 진흙, 갈퀴에 달라붙은 풀을 제거할 때에는 엔진을 정지** 기계에 달라붙은 진흙 및 갈퀴습에 달라붙은 풀을 제거할 때에는 엔진을 정지하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	기계가 움직여 사고의 원인이 됩니다. 	기계가 움직여 사고의 원인이 됩니다. 	상해사고를 야기할 우려가 있습니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 19 2014-02-17 오후 6:43:37

6. 작업 종료 후 · 보관할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 **시트는 기계가 충분히 식은 다음 부착** 시트는 기계가 충분히 식은 다음에 부착하십시오.	⚠ 경고 **장기 보관시에는 연료탱크 · 기화기 안의 연료를 빼 낼 것** 장기 격납시에는 연료탱크 · 기화기 안의 연료를 빼내어 주십시오.	⚠ 경고 **사용후의 손질** 반드시 당일에 엔진 · 기계에 붙은 짚 · 풀 등은 제거하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	화재 사고를 일으키는 경우가 있습니다. 	연료가 변질되어 엔진 불량을 일으키거나 화재의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	화재사고의 원인이 됩니다. 

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 20 2014-02-17 오후 6:43:38

반드시 지켜 주십시오	⚠ 주의 **점검 정비는 과열부가 충분히 식은 후** 점검 정비는 과열부가 충분히 식은 후에 하십시오.	⚠ 위험 **기계의 청소 · 점검을 할 때에는 엔진을 정지** 기계의 청소 · 점검을 할 때에는 엔진을 정지하십시오.	
지키지 않으면 이런 사고가	기계에 휘말려 부상을 당할 우려가 있습니다. 	뜻하지 않은 상해사고의 원인이 될 우려가 있습니다. 	

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 21 2014-02-17 오후 6:43:38

7. 작업기를 사용할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **작업기의 탈착은 안전하고 평평한 견고한 곳을 선택** 반드시 엔진을 정지시킨 후 연결부가 확실하게 세트되어 있는지 확인하십시오. 야간에는 조명을 켜 주십시오.		
지키지 않으면 이런 사고가	뜻하지 않은 사고를 일으킬 우려가 있습니다. 		

MC-A3WD 관리기-한글-01(안전).indd 22 2014-02-17 오후 6:43:38

품 질 보 증 서

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

1. 보증의 범위

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

2. 보증기간 및 관련부품

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

(1) 전기종(콤바인 제외)

① 엔진(연료장치 및 전장부 제외), 동력전달장치는 구입일로부터 2년 또는 사용시간 1000시간 이내
단, 동력전달장치는 단속, 변속, 제동, 차동 및 감속장치를 말한다.

② ①항외 부분은 1년 또는 500시간 이내

(2) 콤바인

① 엔진(연료장치 및 전장부 제외), 동력전달장치는 구입일로부터 2년 또는 사용시간 400시간 이내
단, 동력전달장치는 단속, 변속, 제동, 차동 및 감속장치를 말한다.

② ①항외 부분은 1년 또는 200시간 이내

TYM

3. 보증에서 제외되는 사항

보증기간 이내 일지라도 아래사항에 대해서는 보증하여 드리지 않습니다.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. 농업기계 소유자의 의무

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

TYM

5. 보증수리의 실시

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

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

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

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

7. 보증의 계승

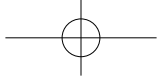
보증기간 내에 농업기계의 매매, 기증 등으로 인하여 소유자가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증을 계승할 수 있으니 해당 농업기계에 대한 보증서도 필히 인수하여야 합니다.

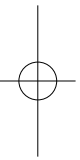
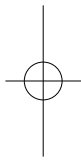
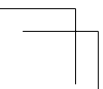
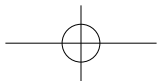
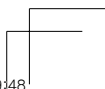
TYM 동양물산기업주식회사

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

고객상담실 1588-4533, www.tym.co.kr

MC-A3WD 관리기-한글-01-A(보증서).indd 149 2015-01-27 오후 3:39:48

실수요자 교육 확인서(회사회수용)

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

수요자	성명		주민등록번호		구입일	
	주소		전화번호 : - -		판매처	
			휴대폰 : - -		기종명(모델명)	
	제품번호		엔진번호		선택사양	
	구 입 전 사용제품	· 회사명 : · 기종명 : · 모델명(규격) : · 마력 : 조 · 구입년 : · 처리내역 : 폐기 ( ), 중고판매( ) · 기타보유기종 :				
교육실시자	소속	지 점 대리점 농 협	성 명	(인)	교육장소	

교육항목	교육내용	확인(✓)	교육항목	교육내용	확인(✓)
각부기능 조 작 작동요령 교 육	1. 시동, 운전, 정지요령		안전주의 교 육	1. 기대 상하차 시 주의사항	
	2. 레버 조작요령 및 주의사항			2. 급유 및 정지 시 주의사항	
	3. 고장시 조치사항			3. 작업 시 주의사항	
	4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령			4. 도로주행시 주의사항	
주기적 점검부위 및 점검요령 교육	1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항			5. 각종 주의명판(라벨) 설명	
	2. 정기점검 및 주유, 급유 항목			6. 각종 커버류 탈부착 요령	
	3. 이상 문제 발생시 점검사항		품질보증 환경교육	1. 품질보증에 관한 사항	
	4. 전기 계통의 점검			2. 환경보존과 기대사항 및 폐기에 관한 사항	

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자 : (인)

PDI 체크시트

항목	점 검 내 용	확인(✓)	항목	점 검 내 용	확인(✓)
엔 진	1. 시동 및 정지성		제동장치	1. 주차 브레이크 작동	
	2. 작동 소리(소음)		경고라벨	1. 각부 부착위치 상태	
	3. 오일량 및 누유		전기장치	1. 긴급정지 버튼 작동상태	
	4. 스로틀 레버 및 페달 작동		계기장치	1. 계기판 작동 및 점등	
	5. 초크손잡이 작동			2. 경고음 작동	
밋 션	1. 구동부미션 오일량 및 누유		기 타	1. 각부 볼트, 너트류 체결 상태	
	2. 식부부미션 오일량 및 누유			2. 각부 오일 누유 점검	
주 행, 조작장치	1. 클러치 작동		부대공구	1. 사용설명서, 공구, 부품 유무	
	2. 주 · 부변속 레버류 작동				
	3. 각부 조작 레버류 작동				
	4. 전 · 후 타이어 상태				

제품인도전 이상이 없음을 확인함.

20 년 월 일

점검자 : (인)

실수요자 교육 확인서(수요자보관용)

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

수요자	성명		주민등록번호		구입일	
	주소		전화번호 : - -		판매처	
			휴대폰 : - -		기종명(모델명)	
	제품번호		엔진번호		선택사양	
	구 입 전 사용제품	· 회사명 : · 기종명 : · 모델명(규격) : · 마력 : 조 · 구입년 : · 처리내역 : 폐기 ( ), 중고판매( ) · 기타보유기종 :				
교육실시자	소속	지 점 대리점 농 협	성 명	(인)	교육장소	

교육항목	교육내용	확인(✓)	교육항목	교육내용	확인(✓)
각부기능 조 작 작동요령 교 육	1. 시동, 운전, 정지요령		안전주의 교 육	1. 기대 상하차 시 주의사항	
	2. 레버 조작요령 및 주의사항			2. 급유 및 정지 시 주의사항	
	3. 고장시 조치사항			3. 작업 시 주의사항	
	4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령			4. 도로주행시 주의사항	
주기적 점검부위 및 점검요령 교육	1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항			5. 각종 주의명판(라벨) 설명	
	2. 정기점검 및 주유, 급유 항목			6. 각종 커버류 탈부착 요령	
	3. 이상 문제 발생시 점검사항		품질보증 환경교육	1. 품질보증에 관한 사항	
	4. 전기 계통의 점검			2. 환경보존과 기대사항 및 폐기에 관한 사항	

위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자 : (인)

MC-A3WD 관리기-한글-01-A(보증서).indd 154 2015-01-27 오후 3:39:49

일반사항 가

운전방법 나

정비점검 다

작업완료 후 손질 라

고장진단 및 대책 마

농작업 안전기준 바

기계의 특징과 사양 사

색인 아

보증수리 안내 자

목 차

일반사항 가

1. 각부의 명칭과 작용 가-2
2. 경고라벨 부착위치 가-6
3. 기계의 사용 목적 가-9
4. 수리용 부품의 공급 연한 가-9
5. 방향지시 용어에 대하여 가-9

운전방법 나

1. 운전 시작 전의 준비와 주의 나-2
2. 작업기 장착 나-3
3. 운전 시작 나-4

정비점검 다

1. 점검정비표 다-2
2. 연료 보급 다-3
3. 엔진오일의 교환 다-4
4. 에어클리너의 손질 다-5
5. 스트레이너의 손질 다-6
6. 점화 플러그의 조절과 교환 다-6
7. 연료 호스의 교환 다-7
8. 미션오일의 교환 다-7
9. 주유와 그리스 주입 다-8
10. 레버류의 작동 점검과 조정 다-8

작업완료 후 손질 라

1. 작업이 끝났으면 반드시 손질 라-2
2. 운반작업을 할 때 라-3

고장진단 및 대책 마

1. 엔진 시동이 걸리지 않음 마-2
2. 엔진의 회전이 되지 않거나, 불안정, 출력이 부족함 마-3
3. 엔진이 흔들림, 소음이 발생함 마-3
4. 주클러치 레버가 작동하지 않을 때 .. 마-4
5. 조향클러치 레버가 작동하지 않을 때 ... 마-4

농작업 안전기준 바

1. 사용전에 관한 사항 바-2
2. 작업전 점검에 관한 사항 바-3
3. 작업중 주의에 관한 사항 바-4
4. 농로 등의 주행시 주의점 바-5
5. 사용후에 관한 사항 바-6
6. 점검 · 정비시 주의점 바-6
7. 트랙터 바-7
8. 이앙기 바-8
9. 콤바인 바-8
10. 기타 필요한 사항 바-9

기계의 특징과 사양 사

1. 특징 사-2
2. 제원 사-3
3. 소모품 및 부대부품 사-5

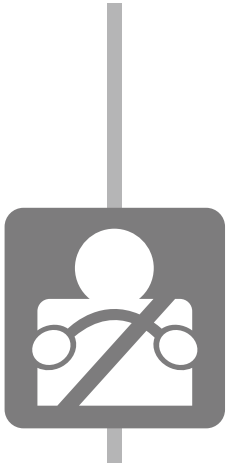
색인 아

1. 색인.....아-2

보증수리 안내 자

지점/정비공장 · 대리점 안내
출하증명서

메 모

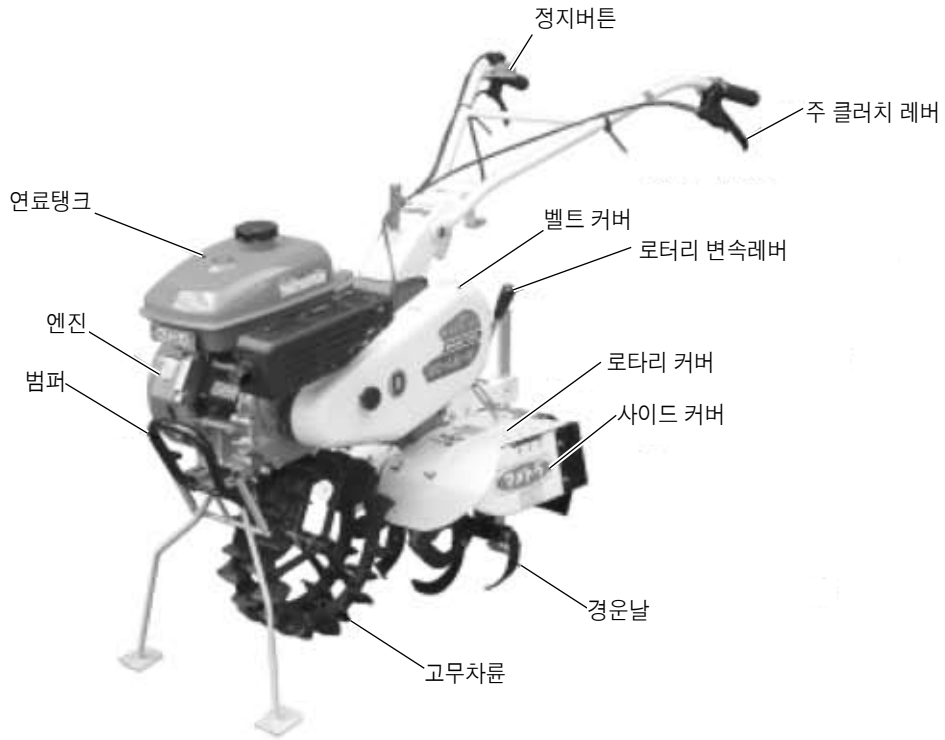


일반사항

1. 각부의 명칭과 작용.....가-2
2. 경고라벨 부착위치.....가-6
3. 기계의 사용 목적.....가-9
4. 수리용 부품의 공급 연한.....가-9
5. 방향지시 용어에 대하여.....가-9

1. 각부의 명칭과 작용

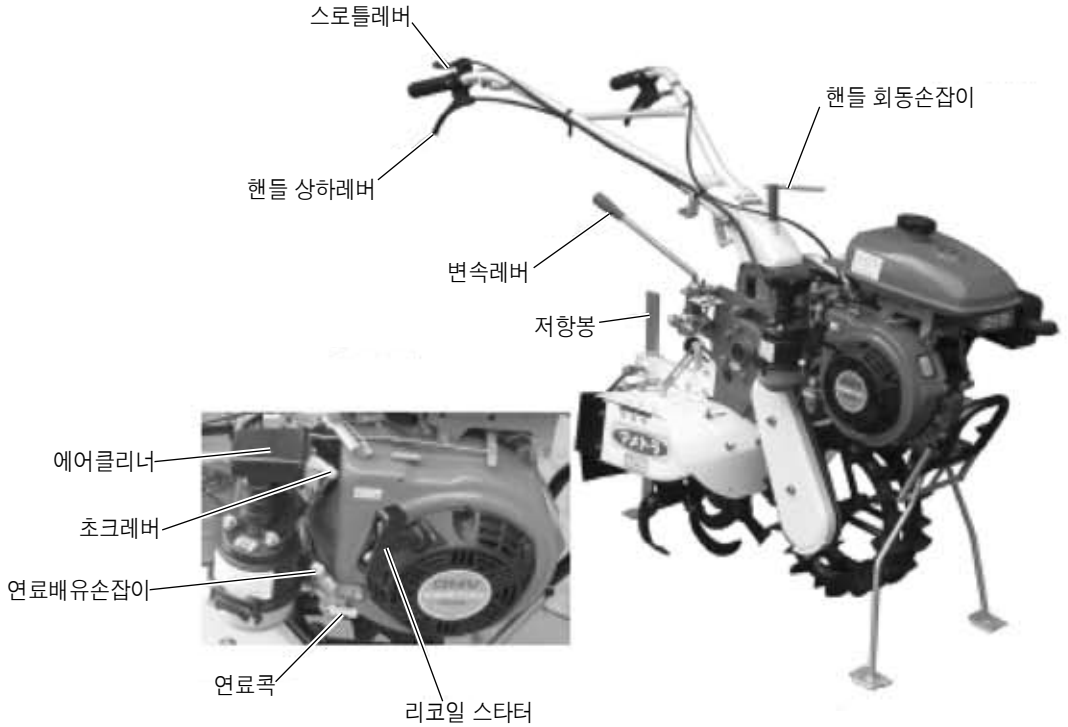
▶외관도



MCAO201A

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 2 2015-01-29 오후 3:14:30

▶ 외관도



MCAO202A

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 3 2015-01-29 오후 3:14:30

일반사항

▶기능설명

부품 명칭	기능 설명
1. 스로틀레버	엔진회전수를 올리고 내리는데 사용합니다.
2. 주 클러치레버	주 클러치 레버를 왼손으로 천천히 잡으면 클러치가 들어 갑니다. 클러치를 끊을 때에는 레버를 살짝 잡고 스톱퍼를 잡아 주십시오. 쉽게 끊깁니다.
3. 핸들 회동손잡이	국화모양의 와셔를 고정하는 방식으로 핸들의 회동시 사용합니다.
4. 핸들 상하레버	핸들의 높이 조절에 사용합니다.
5. 정지버튼	버튼을 누르면 엔진이 정지됩니다. 긴급시 엔진 정지 겸용
6. 변속레버	주행속도의 변속에 사용합니다.
7. 로터리 변속레버	로터리 정회전・역회전의 변속이 가능합니다.
8. 경운날	깊이 10~13cm, 갈이 너비 15・22・30cm의 작업이 가능합니다.
9. 저항봉	진행속도 조정 및 깊이 조절에 사용합니다.
10. 로터리 커버	로터리 커버의 개폐 및 폭의 가변 조절 가능합니다.
11. 사이드 커버	사이드 커버의 개폐가 가능합니다.
12. 연료탱크	자동차용 무연 가솔린을 사용합니다.

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 4 2015-01-29 오후 3:14:30

부품 명칭	기능 설명
13. 연료콕	엔진에 연료를 공급 또는 차단할 때 사용합니다.
14. 초크레버	엔진 시동시에 사용합니다.
15. 연료배유손잡이	기화기 내 및 연료탱크의 연료를 빼내는데 사용합니다.
16. 에어클리너	먼지가 적은 방향으로 흡입구를 향하게 주십시오.
17. 리코일 스타터	엔진의 시동에 사용합니다

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 5 2015-01-29 오후 3:14:30

2. 경고라벨 부착위치

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

■경고라벨은 언제나 깨끗하게 유지하여 손상되지 않도록 해 주십시오.

만약 라벨이 더러워진 경우는 비눗물로 씻고 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오.
신너나 아세톤 등의 용제를 사용하면 문자나 그림이 지워지는 경우가 있기 때문에 절대로 사용하지 마십시오.

■고압세척기로 세차하면 고압수에 의해 라벨이 벗겨질 우려가 있습니다.

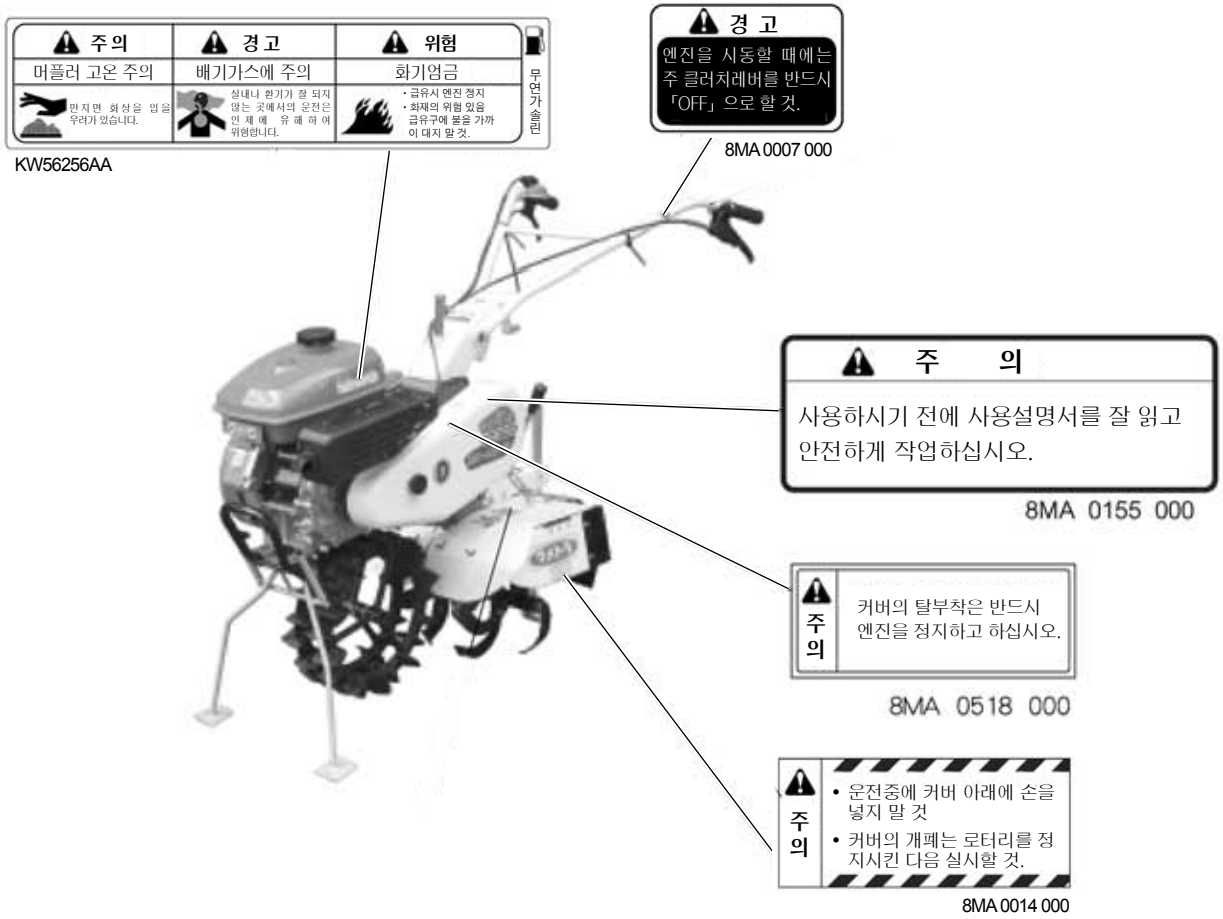
고압수를 직접 라벨에 가하지 마십시오.

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

새로운 라벨을 붙이는 경우, 붙일 곳의 더러움을 완전하게 닦아내고 마른 뒤 원래의 위치에 붙여 주십시오.
각 라벨 하단에는 부품번호가 명기되어 있습니다.

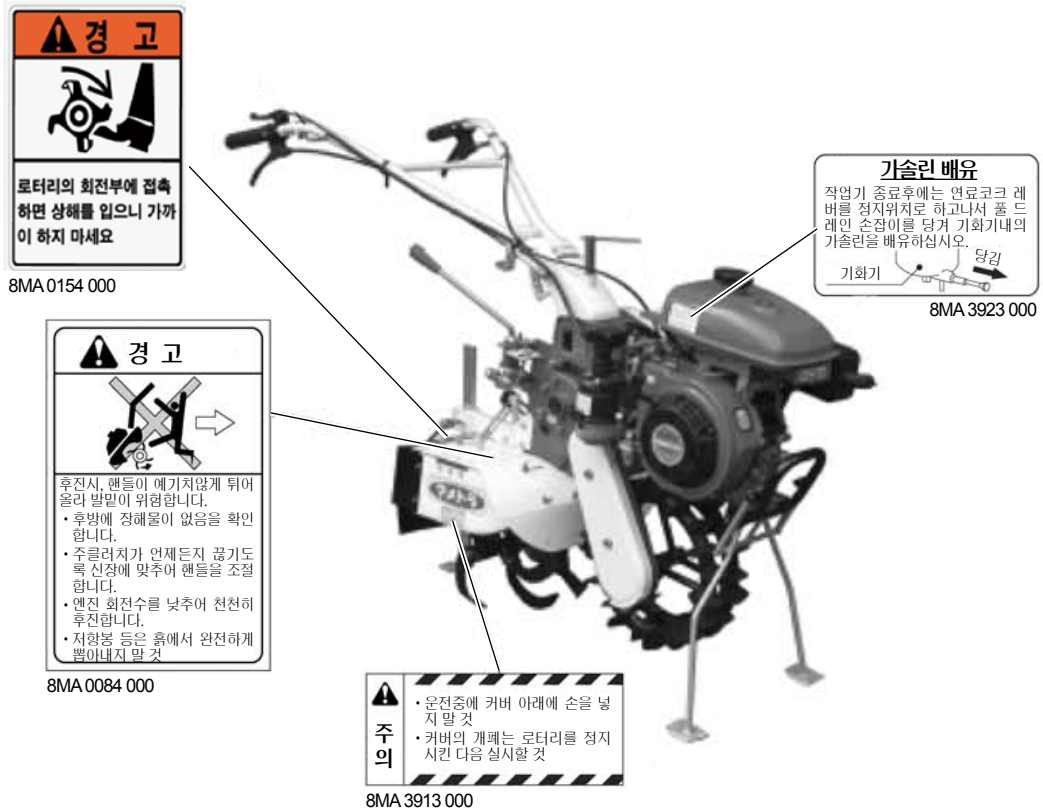
■라벨이 붙여져 있는 부품을 새로운 부품과 교환할 때는 라벨도 동시에 교환해 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 6 2015-01-29 오후 3:14:31



MCAO203B

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 7 2015-01-29 오후 3:14:32



MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 8 2015-01-29 오후 3:14:33

3. 기계의 사용 목적

이 기계는 경운 및 구굴작업에 사용하십시오.

기계의 사용목적 이외의 작업으로 사용하거나 개조할 경우 보증대상에서 제외되오니 주의하십시오.

⚠ 경고

- 기계를 개조하지 마십시오. 개조하면 본래의 기능을 발휘하지 못하든지 사고의 원인이 될 수 있습니다.

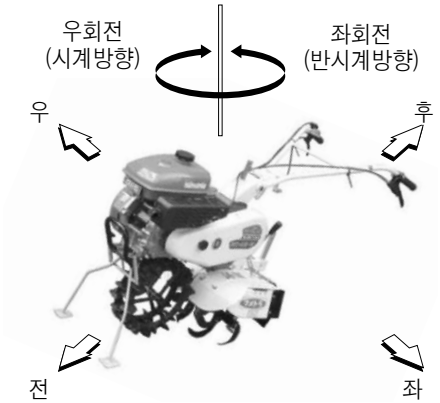
4. 수리용 부품의 공급 연한

이 기계의 수리용 부품의 공급연한은 제조중지후 9년까지입니다. 단, 공급연한내에도 특수부품에 대해서는 납기 등에 대하여 상담하여 주십시오.

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

5. 방향지시 용어에 대하여

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



MCAO205A

MC-A3WD 관리기-한글-02(가).indd 9 2015-01-29 오후 3:14:34

메 모



운전 방법

1. 운전 시작 전의 준비와 주의.....나-2
2. 작업기 장착.....나-3
3. 운전 시작.....나-4

운전 방법

1. 운전 시작 전의 준비와 주의

⚠ 경고

- 점검 · 정비를 할 때에는 반드시 엔진은 정지시켜 주십시오.
- 엔진이 식기 전에는 절대로 주유 · 급유는 하지 마십시오.
- 연료를 보급할 때에는 절대로 화기를 가까이 하지 마십시오.
- 떼어 낸 커버는 반드시 장착하십시오.

작업전 아래의 사항을 점검하십시오.

점검방법은 "다" 페이지를 참고하십시오

(1) 주행용 V-벨트의 마모와 손상 및 느슨함이 있으면 조절 및 교환을 해 주십시오.

(2) 핸들을 작업자의 키 및 작업의 종류에 맞추어 핸들 상하 · 회동 클램프레버에 따라 가장 조작하기 쉬운(상하 · 좌우 · 역전) 위치에 조정하십시오.

(3) 로터리 경운장치 등의 어태치먼트를 장착한 경우에는 그들 작업기와 본기와의 연결기구, 조작기구 및 관계위치를 충분히 확인하십시오.

(4) 연료탱크에 필요한 연료를 충분히 넣어 연료가 기화기까지 원활하게 흐르고 있음을 확인하십시오.

⚠ 주의

- 주유시 화재가 발생하지 않도록 주의하십시오.

(5) 시동전에 엔진오일, 미션오일의 유량을 확인하십시오.

(6) 에어클리너가 오염되었을 때에는 세정해 주십시오.

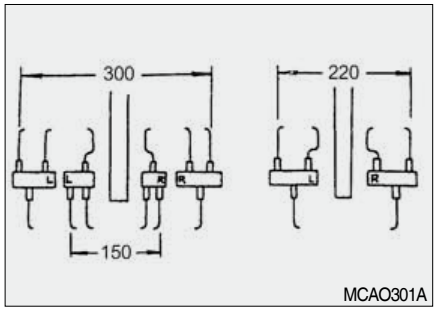
(7) 모든 와이어와 레버 등의 지지점과 회동부에 주유를 하여 원활하게 작동되도록 하십시오.

(8) 주 클러치레버, 변속레버, 로터리 클러치레버, 스로틀레버 등이 정확하게 작동하는지 확인하십시오.

(9) 엔진의 체결볼트 등의 중요 볼트는 더욱 견고하게 체결하십시오. 볼트, 너트의 탈락 유무를 점검하십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 2 2015-01-29 오후 3:15:33

2. 작업기 장착

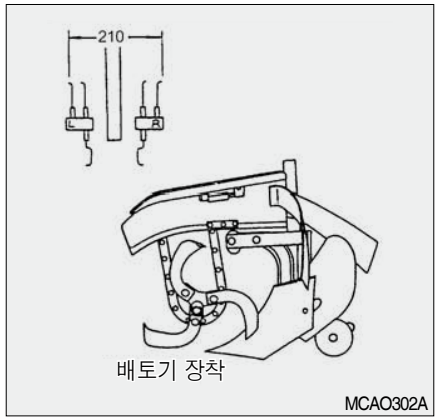


▶경운축부의 장착

경운기는 전달효율이 좋은 6각축이기 때문에 작업기의 장착 및 탈착이 편리합니다.

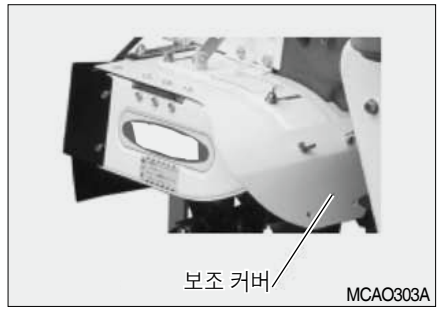
6각 치수는 대변 18mm으로 되어 있으며

경우날의 장착은 상기와 같이 장착하십시오.



▶배토기의 장착

배토기를 장착하실때에는 상기의 그림을 참고하여 경운날은 바깥쪽을 향하도록 하면 배토기는 로타리의 미륜지지부에 장착하시면 됩니다.



▶보조 커버의 장착

부속품 중에 보조 커버가 들어 있습니다. 골메우기 작업 등에서 흙이 튀는 경우에는 상기와 같이 장착하여 사용하십시오.

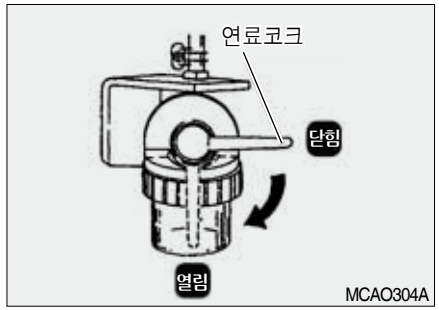
커버의 개폐시에도 틈을 방지하여 진흙의 비산(흩날림)을 방지합니다.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 3 2015-01-29 오후 3:15:34

3. 운전 시작

⚠ 경고

- 주위의 안전을 확인하고 출발하십시오.
- 경사지나 울퉁불퉁한 길, 커브가 많은 장소에서는 고속운전을 하지 마십시오.
- 경사지에서는 변속을 하지 마십시오.
- 기계의 앞과 옆에는 사람 등이 가까지 오지 못하게 하십시오.
- 막힌 실내에서는 엔진 시동을 걸지 마십시오. 일산화탄소 중독을 일으킬 위험이 있습니다.



▶엔진의 시동방법

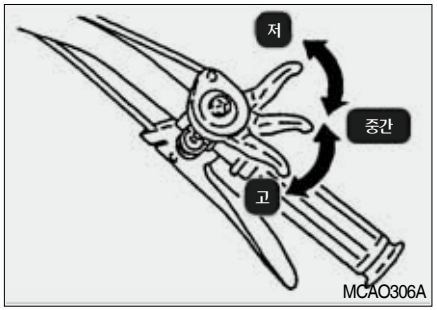
(1) 연료코크를 「열림」 위치로 열어 주십시오.



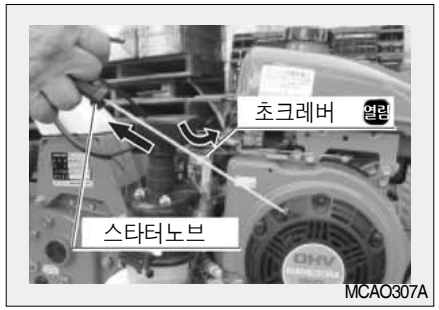
(2) 초크레버를 당겨 초크를 닫아 주십시오. (하절기나 엔진이 따뜻할 때에는 초크를 작동시킬 필요는 없습니다)

- 바깥 기온이 대략 15℃이상일 때에는 초크 조작은 불필요합니다.
- 그 이외일 때에는 초크레버를 모두 닫아 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 4 2015-01-29 오후 3:15:35



(3) 스로틀레버는 핸들 우측 손잡이에 달려 있습니다. 레버를 안쪽 방향으로 돌리면 엔진의 회전이 상승하여 마력이 나옵니다. 바깥쪽 방향으로 되돌리면 회전은 하강합니다. 시동시에는 스로틀레버를 「고(H)」의 쪽으로 조금 여십시오.



(4) 리코일 스타터를 압축이 있는 곳까지 가볍게 당기고 이 위치에서 강하게 잡아당기십시오. 엔진이 시동되면 초크를 서서히 원래의 위치로 되돌립니다. (리코일 스타터를 1~2회 조작해도 시동되지 않을 때에는 그대로 몇 번이고 계속 당기고 있으면 연료가 지나치게 흡입되어 시동이 더욱 곤란해지므로 초크를 원래의 위치로 되돌려 리코일 스타터를 당겨 주십시오)

⚠ 주의

- 운전중에는 리코일 스타터를 당기지 마십시오.



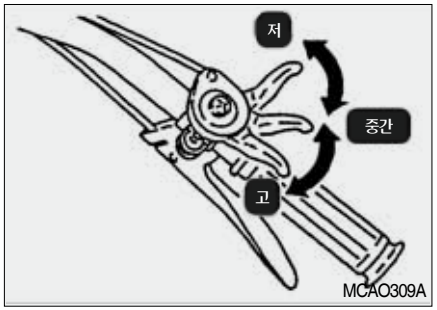
(6) 엔진상태를 보면서 초크레버를 서서히 되돌려 초크를 열어 주십시오.

(7) 시동되면 부하를 걸지 말고 시동을 건 채로 5분 내외로 난기운전을 하십시오.

⚠ 주의

- 2~3분 난기운전 후에 작업을 시작하십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 5 2015-01-29 오후 3:15:36

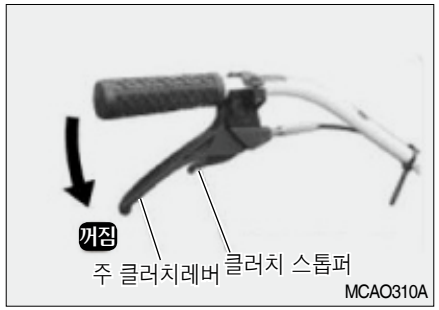


▶출발 방법

⚠ 경고

- 출발할 때에는 다른 사람이 본기 가까이에 오지 못하게 하십시오.
- 본기의 주변에 물건을 두지 마십시오.

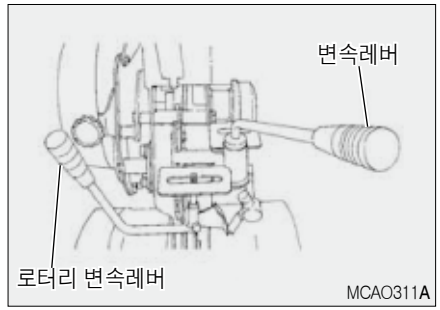
(1) 스로틀레버를 천천히 「고속」 위치로 놓으십시오.



(2) 주 클러치 레버를 천천히 잡으면 클러치가 들어 갑니다. 출발할 때에는 주위의 안전을 확인하고 출발하십시오.

⚠ 주의

- 클러치 스톱퍼만 잡으면 잠금이 풀리지 않는 경우가 있습니다. 운전 전에 주 클러치 레버의 연결 · 끊김 조작을 실시하여 조작요령을 확인하십시오.



▶변속 방법

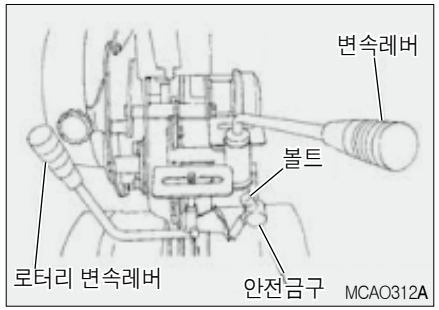
(1) 주 클러치레버를 「절」 위치로 하십시오.

(2) 변속레버를 조작하여 원하는 변속위치로 하십시오. (변속레버가 잘 안들어 갈 때에는 기어의 맞물림 위치가 나쁘기 때문이므로 무리하게 넣지 말고 주 클러치레버를 반클러치 상태로 하십시오. 무리하게 넣으려고 하면 고장의 원인이 됩니다)

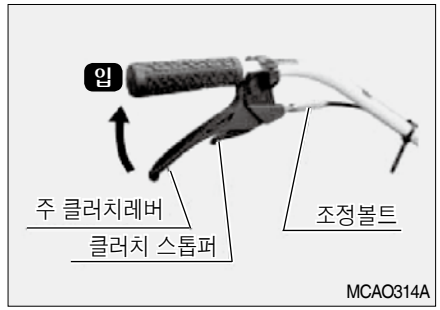
(3) 로터리 변속레버는 기체가 전진할 때 차륜과 동일한 회전방향이 정회전입니다.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 6 2015-01-29 오후 3:15:37

- 정회전으로의 작업…중경제초·배토
- 역회전으로의 작업…구굴



(4) 본기에는 안전을 위해 백 세이프티 기구로 되어 있습니다. 로터리가 「정회전」 「역회전」 중 어느쪽에 들어가 있을 경우, 변속레버는 〔후진〕에 들어가지 않습니다. 반드시 로터리 변속레버를 〔정지〕 위치에 한 후에 후진하십시오. 핸들을 턴하여 사용하는 경우에는 볼트를 느슨하게 하여 세이프티 부품을 떼어내어 해제하십시오. 다시 발밑 로터리 상태에서 사용하는 경우에는 반드시 세이프티 부품을 셋트하십시오.



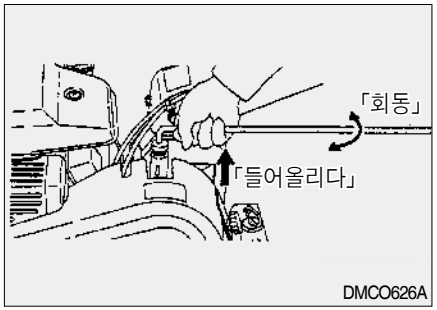
▶상하조절

핸들 상하 조정레버를 잡고 작업 자세에 맞추어 위 아래로 움직여 조정하십시오.

▶핸들 회동

좌우 회전은 핸들 본체 상부의 클램프 레버를 느슨하게 하여 좌우측으로 돌려 주십시오. 국화 모양 와셔로 체결되어 있기 때문에 12도마다 고정이 가능합니다.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 7 2015-01-29 오후 3:15:37



▶변속레버 위치조절

핸들의 위치에 맞추어 변속레버의 위치를 사용하기 편하도록 조정하십시오.



▶엔진의 정지방법

(1) 주 클러치 레버의 클러치 스톱퍼를 잡으면 정지됩니다.

(2) 스로틀레버를「저」위치로 하십시오.

(3) 원터치 정지버튼을 누르면 엔진은 원터치로 정지됩니다.

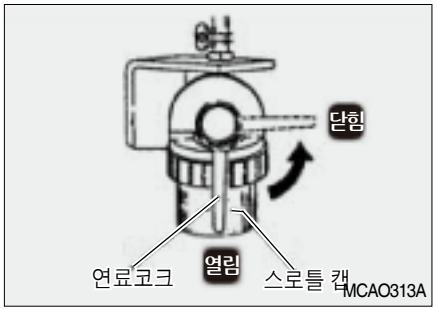
주

- 재시동할 때에는 원터치 정지 후 5~6초후에 재시동 가능 회로가 복귀하고 난 다음 시동해 주십시오.

⚠ 경고

- 엔진 시동(작업) 중, 비상사태가 발생했을 때에는 정지버튼을 눌러 기체를 정지시키십시오. 정지버튼 사용 후에는 반드시 주 클러치 · 로터리 클러치「절」, 변환레버를「정지」위치에 넣어 주십시오.

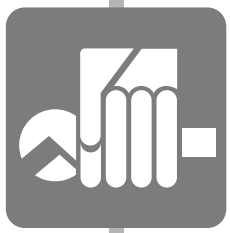
MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 8 2015-01-29 오후 3:15:38



(4) 연료코크를 「닫힘」 위치로 하십시오.
연료코크를 닫지 않고 앞으로 넘어뜨리거나 뒤로 넘어뜨리면 기화기가 넘쳐 흘러 가솔린이 에어클리너나 크랭크실 내에 들어가는 경우가 있으므로 반드시 연료코크를 닫아 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-03(나).indd 9 2015-01-29 오후 3:15:39

메 모



정비점검

다

1. 점검정비표 다-2
2. 연료 보급 다-3
3. 엔진오일의 교환 다-4
4. 에어클리너의 손질 다-5
5. 스트레이너의 손질 다-6
6. 점화 플러그의 조절과 교환 다-6
7. 연료 호스의 교환 다-7
8. 미션오일의 교환 다-7
9. 주유와 그리스 주입 다-8
10. 레버류의 작동 점검과 조정 다-8

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 1 2015-01-29 오후 3:16:17

정비점검

1. 점검정비표

▶정기점검 및 정비

점검 · 정비 항목과 기준시간, 사용조건에 따라서는 기계의 상태가 빨리 나빠지는 경우가 있습니다. 그럴 때에는 빨리 점검 · 정비를 해 주십시오.

⚠ 주의

- 정기점검을 게을리 하면 기계가 고장 나거나 안전성이 나빠집니다.

일반적인 사용조건 하에서의 점검 · 정비 항목과 그 시기는 다음과 같습니다.

점검 · 정비 항목	점검 · 정비 시간				
	작업 전	25 시간마다	50 시간마다	100 시간마다	수시
1. 엔진오일의 점검 · 보급	○				
2. 엔진오일의 교환		●	○		
3. 연료 누유, 오일 누유의 점검	○				
4. 에어클리너의 점검 · 청소	○				
5. 리코일스타터 주변의 청소	○				
6. 머플러커버 주변의 청소	○		◎		
7. 점화플러그의 점검 · 청소					
8. 연료코크의 점검 · 청소				◎	
9. 연소실 카본 청소				◎	
10. 밸브간극의 점검 · 조정				○	
11. 미션오일의 교환		●			
12. 레버류 작동 점검	○				
13. 벨트의 점검과 조정		○			
14. 작동부에의 주유 등	○				
15. 볼트, 너트의 점검	○				

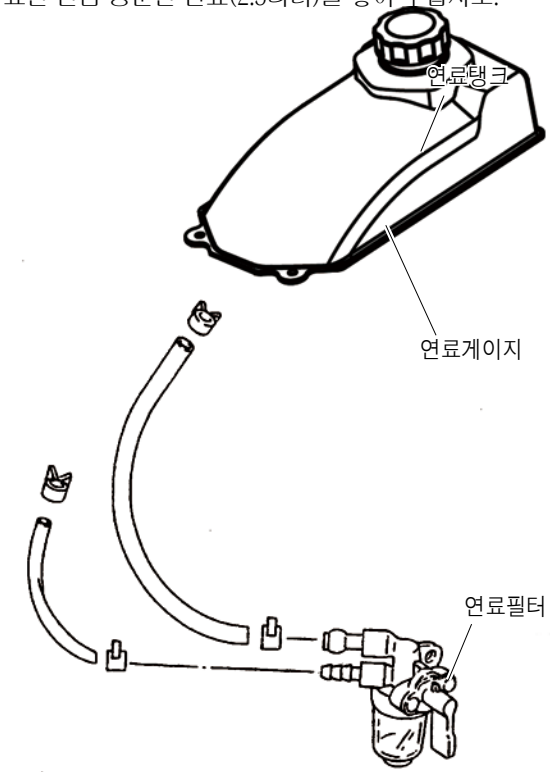
주의: ●표시는 제 1회째의 교환 시간 기준임.

◎표시는 높은 기술을 필요로 합니다. 대리점에 의뢰해 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 2 2015-01-29 오후 3:16:18

2. 연료 보급

(1) 연료탱크에 필요한 만큼 충분한 연료(2.5리터)를 넣어 주십시오.



T04O601A

⚠ 주의

- 자동차용 무연가솔린을 사용해 주십시오. (유연가솔린은 사용하지 마십시오.)
- 연료 급유 중에는 엔진을 정지하고 화기는 절대로 가까이 하지 마십시오.
- 흘러 내린 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.
- 연료탱크의 급유 캡을 확실하게 닫아 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 3 2015-01-29 오후 3:16:20

3. 엔진오일의 교환

▶사용오일

SE급 이상의 양질의 새 오일을 사용하십시오.

- **하절기**

SAE-30 / SAE10W-30 / SAE10W-40

- **동절기**

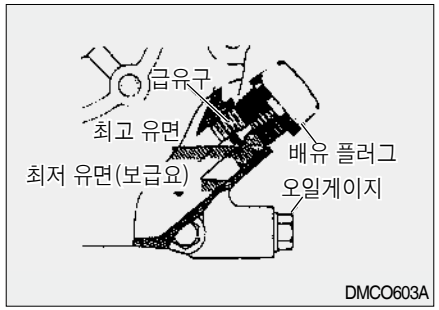
SAE-20 / SAE10W-30

▶오일 교환의 양

0.6리터를 기준으로 하십시오.

⚠ 주의

- 배유되는 엔진오일로 인해 화상을 입지 않도록 주의하십시오.
- 반드시 규정된 엔진오일을 사용하십시오.
- 첫회는 적어도 25시간 기계를 사용했으면 오일교환을 하십시오.



(1) 엔진 크랭크실의 주유구 플러그를 푸십시오.

(2) 배유 플러그를 풀어 오염된 오일을 배유하십시오. (엔진이 따뜻할 때 빼내면 쉽게 오일이 빠집니다.)

(3) 엔진 크랭크실의 급유구의 오일게이지를 빼 내십시오.

(4) 오염된 오일이 완전히 빠져 나오면 배유 플러그를 단단히 조여 주십시오.

(5) 엔진을 수평으로 하십시오.

(6) 엔진오일을 주유구로 천천히 부어 주십시오.

(7) 가끔 주유구에 오일게이지를 끼워 오일의 양을 확인하십시오. 오일게이지의 상한과 하한 사이에 오일이 묻어 있다면 규정량으로 판단하십시오.

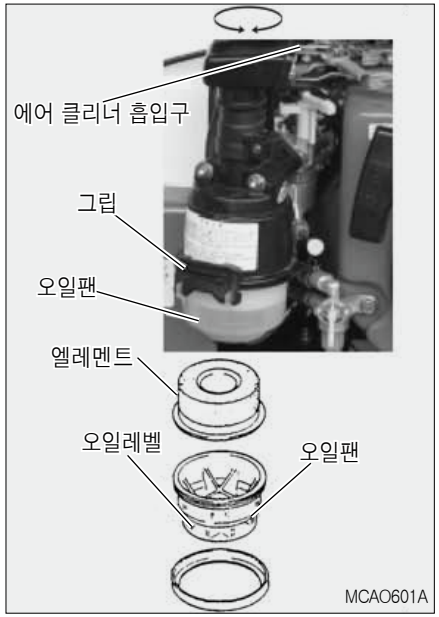
(8) 오일게이지를 확실하게 체결하십시오.

⚠ 주의

- 배출하는 엔진오일로 화상을 입지 않도록 주의하십시오.
- 반드시 규정된 엔진오일을 사용하십시오.
- 첫회 교환은 25시간 사용후에 오일 교환을 하십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 4 2015-01-29 오후 3:16:21

4. 에어클리너의 손질



(1) 그립을 벗기고 오일팬 및 엘리먼트를 탈거하십시오.

(2) 오일이 부족할 때에는 오일 레벨까지 보충하십시오. 오염이 심할 때에는 오일팬 · 엘리먼트 모두 백등유로 세정하고 엘리먼트는 엔진오일에 적시어 방울져 떨어지지 않을 정도로 흔들어 주십시오.

(3) 오일팬은 잘 세정하여 새 엔진오일(SC급 이상)을 레벨까지 넣어 주십시오.

(4) 에어클리너의 흡입구를 먼지가 적은 방향으로 향하게 하십시오.

⚠ 주의

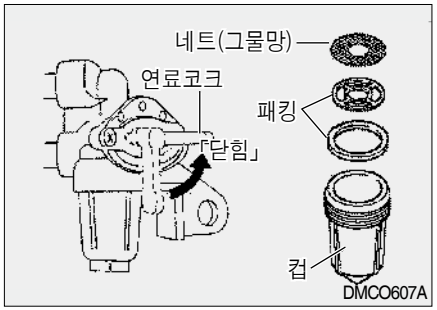
- 씻을 때에는 엘리멘트를 강하게 당기거나 주무르지 마십시오. 엘리멘트가 찢어집니다.
- 엘리멘트가 더러워진 채로 사용하면 엔진의 출력 저하와 고장의 원인이 됩니다.

주

- 오염된 채로 사용하면 엔진 출력저하 또는 고장의 원인이 됩니다. .

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 5 2015-01-29 오후 3:16:22

5. 스트레이너의 손질



(1) 연료코크 레버를「닫힘」으로 하십시오.

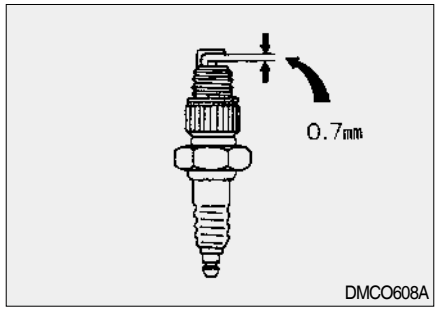
(2) 스트레이너 컵을 떼내어 바닥에 침전되어 있는 이물질이나 물을 제거하십시오.

(3) 스트레이너 컵과 네트(그물망)를 세정하십시오.

⚠ 주의

- 스트레이너에 물이나 이물질이 너무 많을 때에는 새로운 연료로 교환하십시오.

6. 점화 플러그의 조절과 교환



(1) 엔진의 상태가 좋지 않을 때에는 점화 플러그에 원인이 있는 경우도 있습니다. 플러그를 뽑아 카본을 제거하고 샌드 페이퍼로 닦아 불꽃간극을 조정하십시오.

(2) 조정이 끝났으면 점화 플러그를 원래의 위치에 꽂고 플러그 캡을 확실하게 씌워 주십시오.

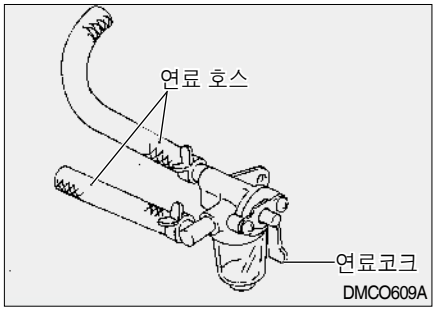
⚠ 주의

- 점화 플러그의 불꽃간극은 0.7mm가 적정합니다.
- 고도의 기술과 공구 등이 필요하므로 판매점에 의뢰하십시오.

메이커명	NGK	덴소	챔피언
품번	BP6HS	W20FP	L66Y

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 6 2015-01-29 오후 3:16:23

7. 연료 호스의 교환



(1) 자연 열화되거나 상처가 있는 호스는 빨리 교환해 주십시오. 연료장치의 부품은 자주 점검하여 균열이나 누유가 없는지를 확인하고 필요하다면 교환하십시오.

⚠ 주의

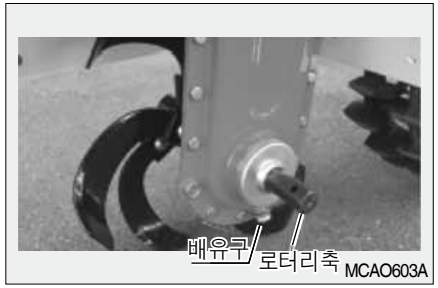
- 연료 호스가 손상되어 있으면 가솔린이 누유되어 화재를 일으키는 경우가 있습니다.
- 고도의 기술과 공구 등이 필요하므로 판매점에 의뢰하십시오.

8. 미션오일의 교환

▶ 오일 교환량

미션오일 SAE90번 1.0리터 기준으로 해주십시오.





▶ 교환방법

(1) 배유구의 배유 플러그를 탈거하여 오염된 오일을 배유하십시오. (오일이 식기 전에 빼내면 오일 배유가 쉬워집니다)

(2) 트랜스미션 급유구의 주유 플러그를 벗겨 주십시오.

(3) 오염된 오일이 완전히 없어지면 베유 플러그를 확실하게 체결하십시오.

(4) 기대를 수평으로 하십시오.

(5) 급유구에서 미션오일 SAE90번을 천천히 부어 넣어 주십시오.

(6) 주유 플러그를 확실하게 삽입하십시오.

⚠ 주의

- 반드시 규정된 미션오일을 사용하십시오.
- 첫회 교환은 사용 50시간째에 오일 교환을 하십시오. 2회째 이후는 1년에 1회 또는 100시간마다 오일교환을 하십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 7 2015-01-29 오후 3:16:25

9. 주유와 그리스 주입

(1) 레버류, 베어링부, 링크부분 등의 작동부에는 기름통으로 주유하십시오.

(2) 모든 와이어는 와이어를 작동시키면서 주유하십시오.

10. 레버류의 작동 점검과 조정

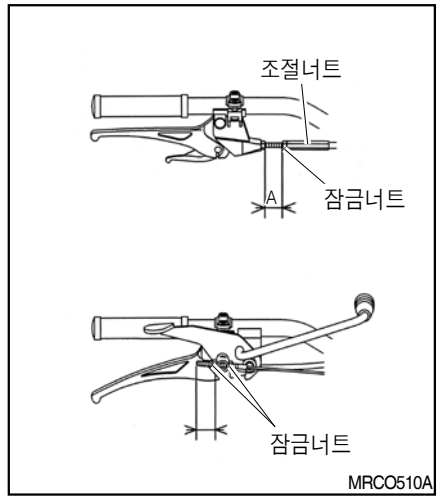
⚠ 주의

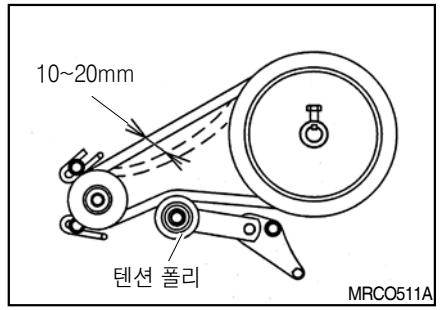
- 레버류를 조정하였을 때는 반드시 확실하게 작동하는지를 확인하십시오.
- 점검 · 조정을 위해 떼어낸 커버류, 볼트, 너트류는 반드시 원래의 위치에 장착하십시오.

▶주클러치레버 및 벨트의 조절

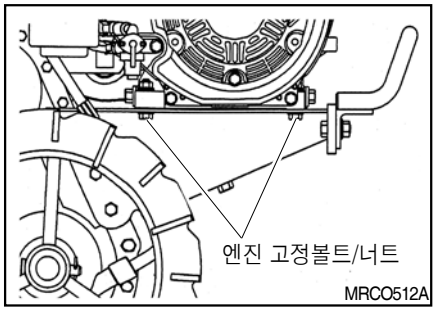
주클러치레버를 넣은 상태에서 벨트의 중앙부를 눌러 10~15mm 정도가 되게 조절너트로 텐션풀리를 조절합니다.

사용초기에는 벨트가 늘어가기 쉽기 때문에 10시간 사용 후 와이어를 조절해 주십시오



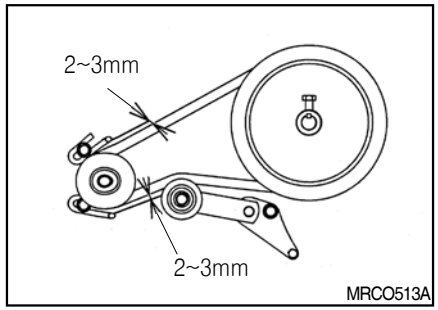


MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 8 2015-01-29 오후 3:16:25

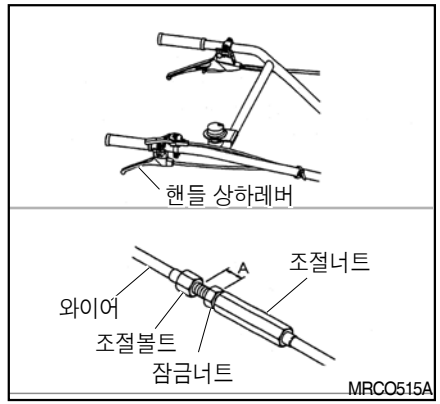


<엔진 전후에 의한 조절>

벨트가 늘어 나거나 또는 새 벨트로 바꿀 때는 주클러치 와이어로 주클러치의 조절을 할 수 없게 되는 경우 엔진을 전후로 이동 조절합니다. 엔진 고정너트 4개를 풀어서 조절하고 조절 후에는 확실하게 너트를 체결하십시오.



또한 주클러치 레버를 넣은 상태에서 벨트를 누르는 간격을 2~3mm로 조절해 주십시오. (벨트규격 LA37)



▶상하 와이어 조절

- 핸들 상하레버를 잡아도 핸들 상하가 되지 않을 때에는 조절너트를 풀어서 조절볼트 A 수치를 길게 해 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-04(다).indd 9 2015-01-29 오후 3:16:26

메 모



작업완료 후 손질

1. 작업이 끝났으면 반드시 손질 라-2
2. 운반작업을 할 때 라-3

라

작업완료 후 손질

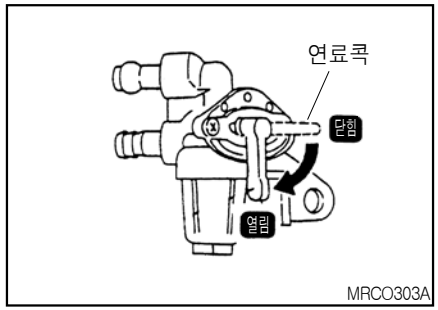
1. 작업이 끝났으면 반드시 손질

▶사용 후 손질

- 사용 후에는 반드시 당일에 청소를 하고 각부에 묻어 있는 흙이나 쓰레기를 닦아 내고 각 접동부는 녹이 슬지 않도록 오일을 도포해 주십시오.

⚠ 주의

- 주클러치 와이어를 조절한 경우 엔진을 시동 걸어 클러치의 [입, 절]이 확실하게 작동하는지 확인해 주십시오.



▶엔진시동 불량을 막기 위해

- 엔진정지 후, 반드시 연료콕을 [닫힘] 위치에 두십시오.

⚠ 주의

- 연료콕을 [열림] 위치에 둔 상태로 보관하거나 앞으로 넘어지거나 또는 차량으로 운반하거나 하면 엔진시동이 걸리지 않을 수 있습니다. 또한 크랭크 케이스 내에 가솔린이 유입될 수 있습니다.

▶보관

(1) 주클러치 레버는 [절] 위치에 놓고 보관합니다.

(2) 엔진의 실린더 내에 습기가 들어가 시동이 걸리지 않게 되는 것을 방지하기 위해 리코일스타터를 당겨 압축위치로 해 둡니다.

(3) 연료탱크, 기화기, 필터 포트 안의 가솔린은 전부 배유합니다. (1달 이상 사용하지 말 것)

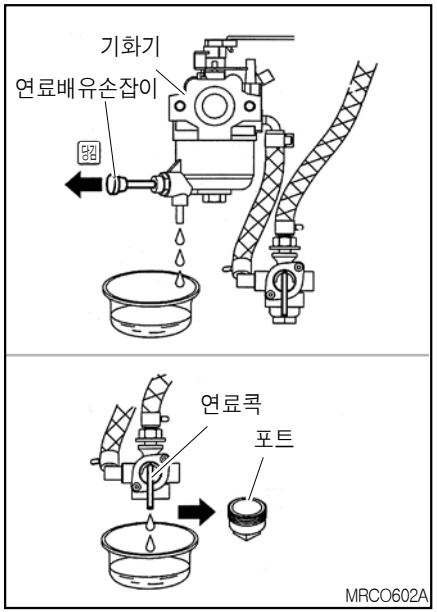
(4) 커버를 씌워 습기나 먼지가 적은 장소에 두십시오.

⚠ 주의

- 커버를 씌우거나 창고에 보관할 때에는 화재의 위험이 있으므로 엔진이 식은 후에 넣으십시오.
- 포장해 보관하면 지면에 습기가 많이 생기기 때문에 쉽게 녹슬 수 있습니다.

MC-A3WD 관리기-한글-05(라).indd 2 2015-01-29 오후 4:05:00

2. 운반작업을 할 때



▶ 연료빼기

1달 이상 사용하지 않을 때는 연료탱크 안의 가솔린은 펌프 등을 사용해서 빼고 기화기 안은 배유 플러그를 당겨 빼내고 필터 포트는 벗겨서 전부 빼주십시오.

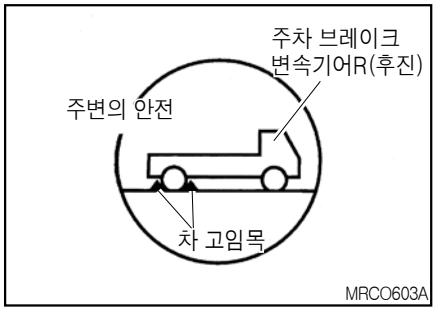
⚠ 주의

- 연료를 그대로 두면 연료탱크나 기화기 안의 가솔린이 부패하여 시동이 잘 걸리지 않게 됩니다.
- 연료가 흘렀을 때는 깨끗하게 닦아 주십시오.

⚠ 주의

- 보조판은 튼튼하고 미끄러지지 않는 것을 사용하십시오.
- 도중에 조향 클러치나 주클러치는 절대 끊지 마십시오.
- 올라 갈 때는 [전진] 위치, 내려 올 대는 [후진] 위치에 두십시오.
- 트럭은 짐칸에 천장이 없는 차를 사용하십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-05(라).indd 3 2015-01-29 오후 4:05:01



▶ 트럭에 적재, 운반

(1) 트럭을 평탄한 장소에 멈추고 주차브레이크를 걸어 주십시오.

(2) 보조판을 짐칸에 확실하게 고정합니다.

(3) 올라 갈 대와 내려 올 때는 최저속으로 주행합니다. 보조판 위에서는 사이드 클러치 레버 조작을 하지 마십시오.

(4) 주변속 레버는 [저] 위치에 두고, 또한 주클러치 레버도 [입] 위치에 놓습니다.

(5) 기계는 하대에 로프로 확실하게 고정합니다.

(6) 기계에 로프를 걸 때는 후방 히치, 차륜, 전방 스탠드, 핸들부 2군데를 고정하십시오.

(7) 연료 플러그 [닫힘] 위치에 놓습니다.

(8) 우천시에는 에어클리너 흡입구에 커버를 걸쳐 주십시오.

⚠ 주의

- 로프를 걸 때 변속레버나 수지커버, 작은 부품에 로프가 흔들리지 않도록 걸어 주십시오.
- 파손되거나 기능에 손상이 생길 우려가 있습니다.
- 에어클리너의 흡입구에 커버를 걸치지 않고 운반하면 빗물이나 모래 먼지가 들어가 에어클리너 기능이 저하됩니다.
- 연료 플러그를 [열림] 위치에 둔 채 운반하면 기화기 내에 가솔린이 넘쳐서 엔진시동이 걸리지 않게 됩니다. 또한 크랭크 케이스 내에 가솔린이 유입될 수도 있습니다.

MC-A3WD 관리기-한글-05(라).indd 4 2015-01-29 오후 4:05:01

고장진단 및 대책

1. 엔진 시동이 걸리지 않음.....마-2
2. 엔진의 회전이 되지 않거나, 불안정, 출력이 부족함....마-3
3. 엔진이 흔들림, 소음이 발생함.....마-3
4. 주클러치 레버가 작동하지 않을 때.....마-4
5. 조향클러치 레버가 작동하지 않을 때.....마-4

고장진단 및 대책

1. 엔진 시동이 걸리지 않음

원 인	대 책
• 시동순서가 잘못되었다.	• 정확한 순서로 시동을 겁니다.
• 탱크에 가솔린을 넣은 채 1달 이상 보관하여 가솔린이 부패됨	• 탱크, 기화기 내의 부패한 가솔린을 배출하고 새 가솔린을 넣습니다.
• 연료필터에 물이나 이물질이 섞여 들어 감	• 포트를 빼고 필터 엘리먼트를 청소합니다. 또는 새 부품으로 교환합니다. 기화기 내의 가솔린도 배유합니다.
• 쵸크를 〔닫힘〕 위치상태로 하여 리코일을 몇번 당겨 가솔린을 너무 흡입함	• 쵸크를 〔열림〕 위치에 두고 리코일을 〔당김〕이나 점화 플러그를 빼서 건조시킵니다.
• 엔진정지 후, 연료 플러그를 〔닫힘〕 위치에 두지 않고 본 기계를 앞으로 넘어 뜨리거나 차륜으로 운반하여 기화기가 넘침	• 크랭크 케이스 내에 가솔린이 들어 갔으면 새 엔진 오일로 교한합니다.
• 에어클리너 엘리먼트가 막힘	• 엘리먼트를 빼서 청소합니다. 또는 새 부품으로 교환합니다
• 점화 플러그의 불꽃이 약해 비산되지 않음	• 점화 플러그를 빼서 부착한 카본을 청소합니다. 또는 새 부품으로 교환합니다.

MC-A3WD 관리기-한글-06(마).indd 2 2015-01-29 오후 3:17:11

2. 엔진의 회전이 되지 않거나, 불안정, 출력이 부족함

원 인	대 책
• 엔진이 따뜻해져도 쵸크를 [닫힘] 위치에 둔 채 운전함	• 쵸크를 [열림] 위치에 둡니다.
• 연료필터에 물이나 이물질이 들어 감	• 포트를 빼서 청소합니다. 기화기 안의 가솔린도 배유합니다.
• 에어클리너 엘리먼트가 오염됨	• 엘리먼트를 빼서 청소합니다.
• 쓰로틀 와이어의 당김이 부족함	• 와이어 조립위치를 조절합니다.
• 리코일 스타터의 흡입구가 막힘	• 리코일 스타터의 흡입구를 청소합니다.

3. 엔진이 흔들림, 소음이 발생함

원 인	대 책
• . 엔진 부착볼트가 느슨해 짐	• 부착볼트를 조입니다.

상기에서 언급한 대책의 조치를 취해도 문제가 해결되지 않을 때는 대리점으로 상의해 주십시오.

MC-A3WD 관리기-한글-06(마).indd 3 2015-01-29 오후 3:17:11

고장진단 및 대책

4. 주클러치 레버가 작동하지 않을 때

원 인	대 책
• 와이어가 느슨해짐	• 와이어를 조정합니다.
• 벨트가 느슨해짐	• 벨트의 당김을 조정하거나 엔진의 위치를 조정합니다.

5. 조향클러치 레버가 작동하지 않을 때

원 인	대 책
• 와이어가 느슨해짐	• 와이어를 조정합니다.

MC-A3WD 관리기-한글-06(마).indd 4 2015-01-29 오후 3:17:11



농작업 안전기준

농업기계화연구소 종합정보시스템에서 발췌(2002. 8.)

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

안 전 표 시

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

※ 등화장치를 제거 할 경우 ※

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

1. 사용전에 관한 사항

• 운전자는 건강에 유의하고 적당한 휴식을 취할 것

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

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

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 2 2015-01-29 오후 3:17:27

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

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

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

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

- 기체에 명시되어 있는 표시는 사용설명서「가」참고

2. 작업전 점검에 관한 사항

- 기계를 사용하기전 점검을 하고 이상이 있는 곳은 정비할 것

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

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

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 3 2015-01-29 오후 3:17:27

3. 작업중 주의에 관한 사항

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

- 운전시는 안전벨트를 항상 착용할 것

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

- 절대로 차동장치 페달을 밟은 상태에서는 주행하지 말 것

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

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

- 두 사람 이상 협동 작업을 할 때는 서로 신호를 교환

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

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

- 착탈은 평탄한 장소등 안전한 곳에서 안전한 방법으로 확실히 행할 것

- 작업기 밑에 머물거나 발을 넣지 말 것

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 4 2015-01-29 오후 3:17:28

4. 농로 등의 주행시 주의점

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

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

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

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 5 2015-01-29 오후 3:17:28

5. 사용후에 관한 사항

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

6. 점검 · 정비시 주의점

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 6 2015-01-29 오후 3:17:28

7. 트랙터

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 7 2015-01-29 오후 3:17:28

8. 이앙기

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

9. 콤바인

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 8 2015-01-29 오후 3:17:28

10. 기타 필요한 사항

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

MC-A3WD 관리기-한글-07(바).indd 9 2015-01-29 오후 3:17:28

메 모



기계의 특징과 사양

1. 특징 사-2
2. 제원 사-3
3. 소모품 및 부대부품 사-5

기계의 특징과 사양

1. 특징

▶쾌적한 엔진
4사이클 전자 엔진을 탑재하고 있기 때문에 여성 분이라도 쉽게 시동할 수 있어 쾌적한 작업이 가능합니다.

▶안정된 작업
기체의 밸런스가 좋고 견인력도 뛰어나 선회도 편하게 할 수 있어 안정된 작업이 가능합니다.

▶좁은 고랑작업
구동륜이 좁기 때문에 좁은 고랑작업도 편리하게 할 수 있습니다.

▶다양한 작업
경운, 구굴, 배토 등의 작업이 가능합니다.

▶좁고 튼튼한 미션
고랑작업이 가능하도록 미션 폭을 가능한 한 좁게 되어 있고 또한 돌 등에 부딪쳐도 견고한 철판제입니다.

▶자유로운 핸들
작업자에 맞추어 핸들 상하(7단계)는 물론 좌우회동도 가능합니다.

▶경운폭 조절
갈이 너비는 150, 220, 300으로 넓게도 좁게도 조절 가능합니다.

풀리부등 회전부위는 모두 보호카바를 장착하였습니다.

MC-A3WD 관리기-한글-08(사).indd 2 2015-03-09 오후 6:36:44

2. 제원

명칭		동양 관리기	비고
형식 구분		보행형 관리기	
기체치수	전장	1,380 mm	
	전폭	590 mm	
	전고	1,190 mm	
총 중량		65 kg	※ 미션오일 포함
엔진부	형식명	GB130LN-391	
	총 배기량	126 cc	
	정격출력	2.3 kW /1,800 rpm	
	최대출력	2.8 kW /2,000 rpm	
	사용연료	가솔린	
	탱크용량	3.0 L	
	점화 플러그	NGK BP6HS 또는 상당품	
	윤활유	0.5 L	
	시동방식	리코일 스타터	
주행부	저속	1.44 km/h	
	고속	2.88 km/h	
	후속	0.63 km/h	
	주클러치	벨트 텐션식	

MC-A3WD 관리기-한글-08(사).indd 3 2015-03-09 오후 6:36:44

기계의 특징과 사양

명칭		동양 관리기	비고
주행부	차축 직경	Ø 20	
	최대 차륜 직경	Ø 330W 차륜 칼티고무 차륜	
	윤활유	기어오일 50#~90#	
	윤활유 량	1.0 L	
핸들부	형상	혼핸들	
	상하 조절	원터치식(7단)	
	좌우 조절	국화 모양 와셔 고정식(원주 30 등배)	
로터리부	정회전	262 rpm	
	역회전	354 rpm	
	로터 축 직경	육각축(대변 18mm)	
	최대 로터 직경	Ø 320	
	작업폭	150 mm, 220 mm, 300mm	
	로터리 커버	폭 가변 조절식(300~360) 각도 가변 조절식(0~45 °)	
	사이드 커버	원터치 개폐식(0~80 °)	

※본 사양은 개선을 위해 예고없이 변경될 수가 있습니다

MC-A3WD 관리기-한글-08(사).indd 4 2015-03-09 오후 6:36:44

3. 소모품 및 부대부품

▶표준 부속품

본 기계를 구매하시면 하기의 부품 및 서류가 부속품으로 동봉되어 있습니다. 누락품이 없는지 바로 확인하십시오.

순번	품명	수량	품번	비고
1	스패너 10X13	1	9TL-1001-300	
2	스패너 17 X19	1	9TL-1701-900	
3	박스 스패너	1	KN12004GA	
4	드라이버	1	KN13001AA	
5	본기 사용설명서	1	159-1412-001	
6	엔진 사용설명서	1	KN52025AA	

▶표준 소모품

순번	품명	수량	품번	비고
1	V벨트	1	9VA-0370-003	※ LA-37
2	오일 씨일	1	9OS-2047-070-2	※ 3축 사용
3	오일 씨일	2	9OS-1535-070-2	※ 3축 사용
4	오일 씨일	1	9OS-2547-0704	※ 6축 사용
5	경운날 S1R	1	R05-0319-000	
6	경운날 S1L	1	R05-0312-000	
7	경운날 S2R	5	R05-0318-000	
8	경운날 S2L	5	R05-0311-000	

MC-A3WD 관리기-한글-08(사).indd 5 2015-03-09 오후 6:36:44

기계의 특징과 사양

▶ 구굴셋트 (28㎝)

본 제품은 MCA3W의 구굴세트입니다.

1) 작업용도

과수원의 심경작업

배수로작업

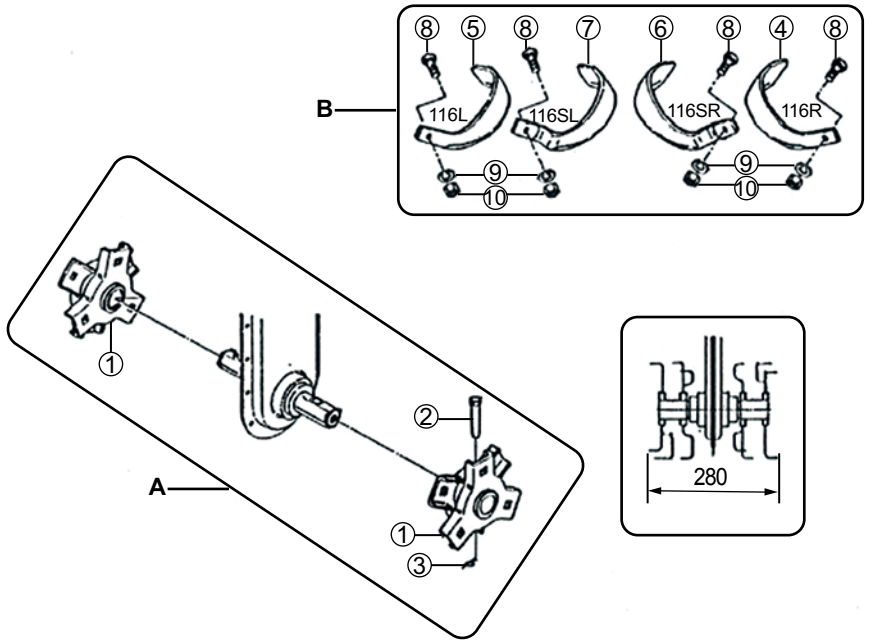
두둑 이랑형성

복토, 북주기

2) 구굴폭 : 28cm입니다.

⚠ 경고

- 날 교환시에는 엔진을 완전히 정지 시킨후 교환합니다.



MC-A3WD 관리기-한글-08(사).indd 6 2015-03-09 오후 6:36:46

견번	부품번호	품명	수량
A	116-0006-100	구굴날받이 28	
1	116-1551-000	날받이 28	2
2	S66-1401-031	날받이조립핀	2
3	9RP-0620-003	R핀, 6	2
B	116-0006-120	구굴날세트	
4	116-1525-000	구굴날 116RH	3
5	116-1526-000	구굴날116LH	3
6	116-1527-000	구굴날116SR	3
7	116-1528-000	구굴날116SL	3
8	R14-0515-000	날조립볼트	12
9	9SW-1000-003	스프링와셔(M10)	12
10	9NT-1000-003	육각볼트(M10)	12

MC-A3WD 관리기-한글-08(사).indd 7 2015-03-09 오후 6:36:46

메 모

색 인

1. 색인 ..... 아 - 2

색 인

ㄱ

각부의 명칭과 작용 가-2
경고라벨 부착위치 가-6
경운축부의 장착 나-3
경운폭 조절 사-2
교환방법 다-7
기계의 사용 목적 가-9
기능설명 가-4
기타 필요한 사항 바-9
구굴셋트 사-6

ㄴ

농로 등의 주행시 주의점 바-5

ㄷ

다양한 작업 사-2

ㄹ

레버류의 작동 점검과 조정 다-8

ㅁ

미션오일의 교환 다-7

ㅂ

방향지시 용어에 대하여 가-9
배토기의 장착 나-3
변속 방법 나-6
변속레버 위치조절 나-8
보관 라-2
보조 커버의 장착 나-3

ㅅ

사용 후 손질 라-2
사용오일 다-4
사용전에 관한 사항 바-2
사용후에 관한 사항 바-6
상하 와이어 조절 다-9
상하조절 나-7
색인 아-2
소모품 및 부대부품 사-5

MC-A3WD 관리기-한글-09(아)-색인.indd 2 2015-03-09 오후 6:44:06

ㅅ

수리용 부품의 공급 연한 가-9
스트레이너의 손질 다-6

ㅇ

안정된 작업 사-2
에어클리너의 손질 다-5
엔진 시동이 걸리지 않음 마-2
엔진시동 불량을 막기 위해 라-2
엔진오일의 교환 다-4
엔진의 시동방법 나-4
엔진의 정지방법 나-8
엔진의 회전이 되지 않거나, 불안정, 출력이 부족함 마-3
엔진이 흔들림, 소음이 발생함 마-3
연료 보급 다-3
연료 호스의 교환 다-7
연료빼기 라-3
오일 교환량 다-7
오일 교환의 양 다-4
외관도 가-2
외관도 가-3
운반작업을 할 때 라-3
운전 시작 나-4
운전 시작 전의 준비와 주의 나-2
이앙기 바-8

ㅈ

자유로운 핸들 사-2
작업기 장착 나-3
작업이 끝났으면 반드시 손질 라-2
작업전 점검에 관한 사항 바-3
작업중 주의에 관한 사항 바-4
점검정비표 다-2
점검 · 정비시 주의점 바-6
점화 플러그의 조절과 교환 다-6
정기점검 및 정비 다-2
제원 사-3
조향클러치 레버가 작동하지 않을 때 마-4
좁고 튼튼한 미션 사-2
좁은 고랑작업 사-2

MC-A3WD 관리기-한글-09(아)-색인.indd 3 2015-03-09 오후 6:44:06

색 인

ㅈ

주유와 그리스 주입 다-8
주클러치 레버가 작동하지 않을 때 마-4
주클러치레버 및 벨트의 조절 다-8

ㅊ

출발 방법 나-6

ㅋ

콤바인 바-8
쾌적한 엔진 사-2

ㅌ

트랙터 바-7
트럭에 적재, 운반 라-4
특징 사-2

ㅍ

표준 부속품 사-5
표준 소모품 사-6

ㅎ

핸들 회동 나-7

MC-A3WD 관리기-한글-09(아)-색인.indd 4 2015-03-09 오후 6:44:06



보증수리 안내

지점/정비공장 · 대리점 안내

출하증명서

자

대리점 안내 및 출하 증명서

지점/정비공장 · 대리점 안내

(2015년 1월 현재)

▶지점/정비공장

지역	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경 기	031	641-7510~2	641-7514	467-814	경기도 이천시 마장면 덕이로 180-80
강 원	033	262-3555~6	262-3557	200-822	강원도 춘천시 신북읍 산천리1095 2층
충 북	043	534-0315~7	534-0318	363-887	충북 청원군 오창읍 화산리 364
충 남	041	881-7670~2	736-7674	320-920	충남 논산시 노성면 논산평야로 1431-10 2층
전 북	063	211-4788	836-1484	570-941	전북 익산시 왕궁면 왕궁농공단지길 7-45
전 남	062	674-1881~2	674-1158	503-820	광주 광역시 남구 송암로 58번길 45
경 북	054	976-6481~3	976-1697	718-921	경북 칠곡군 동명면 금암중앙길 130
경 남	055	286-4392	585-3790	637-821	경남 함안군 군북면 석교천길 237

▶경기

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경기총판	이창기	동양농기계부품중부총판	031	642-6675~6	642-6670	467-881	이천시 설성면 진상미로 397-1
남양주	안종훈	농민기계	031	532 -5426	572-5486	487-835	포천시 내촌면 금강로2110번길 39-24
남양주	성응모	부강농기계	031	527-9277	528-9577	472-863	남양주시 진접읍 금강로781번길 37
양평	김태일	㈜동양	070	4100-8552	7723-8553	476-842	양평군 용문면 용문로 47
여주	배규자	태산농기	031	883-0339	883-0536	469-812	여주시 능서면 농도원1길 115
이천	신민욱	동양기계이천대리점	031	632-8078	632-8079	467-863	이천시 부발읍 황무로 1454
이천	김재환	현농기계	031	642-2734	642-2773	467-872	이천시 모가면 진상미로1163번길 31
광주	김명한	용광상사	031	762-6372	762-7088	464-872	광주시 곤지암읍 곤지암로 32-1
안성	정원철	동양농기계상사	031	675-9351	675-4443	456-140	안성시 발화대길 70
평택	김연서	종합농기사	031	681-8934	684-8934	451-864	평택시 진위면 하북 3길 25-7

▶경기

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
김포	김세환	동양기계 김포대리점	031	987-2391	987-2816	451-871	평택시 오성면 교포2길 75
강화	한종광	수정공업사	031	834-7634	934-9733	415-854	김포시 대곶면 율생로 103-6
파주	윤영기	국제공업사	031	941-7238	941-7230	417-922	인천시 강화군 교동면 교동서로 350
인천	손학진	형제공업사	032	836-1408	836-6408	409-913	인천시 옹진군 백령면 백령로 380번길 385-3

▶강원

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
춘천	김범준	동양기계 춘천화천광역대리점	033	242-8589	242-8489	200-822	춘천시 신북읍 신북로 145
원주	박정호	동양농기계 원주대리점	033	731-9003	731-9019	220-926	원주시 호저면 호저로 458
강릉	심재기	주식회사한국농기계	033	652-1800	652-7600	210-140	강릉시 경강로2533번길 15
양양	이건기	동양기계상사	033	671-3494	672-3494	215-803	양양군 양양읍 거릿말길6
고성	허금옥	동양농기계 고성대리점	033	681-3456	681-3457	219-813	고성군 현내면 모정2길 2-21
홍천	이상우	동양농기	033	435-3430	4353401	250-813	홍천군 화촌면 홍천로1077
횡성	김옥자	동양농기계상사	033	342-3667	342-3668	225-814	횡성군 우천면 하대길26
강원총판	김한덕	동양농기강원부품총판	033	343-2655	343-4720	225-808	횡성군 횡성읍 한우로242번길6
영월	정찬익	문곡공업사	033	372-3157	373-3157	230-874	영월군 북면 원동재로515
철원	송일준	철원종합농기계	033	455-8431	455-8431	269-814	철원군 동송읍 강회동길149
철원	김명선	현대농기구	033	458-0207	458-6970	269-806	철원군 갈말읍 도창로8
양구	장영순	동양농기양구대리점	033	482-1008	482-1006	255-810	양구군 남면 정중앙로 10번지
삼척	김희영	동양농기계	033	573-4438	573-4437	245-936	삼척시 중앙시장길 68-26
삼척	이해숙	근덕농기계수리센터	033	573-3905	573-3905	245-832	삼척시 근덕면 교가길 21
인제	안경식	안변철공소	033	462-4254	462-4254	252-822	북면 원통로 147번길 13
인제	이효문	춘흥카센타	033	461-1043	없음	252-845	인제군 기린면 내린천로 4030

대리점 안내 및 출하 증명서

▶충북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
충북총판	김태섭	(주)혜인농기	043	215-5341	215-5342	363-931	청원군 내수읍 구성새동네길 69
청원	조광휘	동양농기 청원대리점	043	233-1396	235-6388	361-230	청주시 흥덕구 성화로 6
충주	이성진	진한공업사	043	852-0084	852-7537	380-893	충주시 신니면 덕고개로 40
보은	이경희	동양농기보은군대리점	043	542-9203	543-9203	376-803	보은군 보은읍 보청대로 1908
옥천	이영석	동양농기계옥천대리점	043	732-4361	733-6541	373-801	옥천군 옥천읍 응천길 5
영동	조재환	동양농기계	043	742-8901	742-8902	370-807	영동군 영동읍 부용2길 17
진천특판	이정의	아세아농기계	043	533-2319	534-3003	365-806	진천군 진천읍 성중로 24
진천	정지호	동양농기계진천대리점	043	536-2319	537-2197	365-806	진천군 진천읍 대촌4길 20
괴산	이인경	동양농기괴산대리점	043	834-6330	832-6333	367-852	괴산군 문광면 읍내로 35-9
음성	이종재	동양물산음성대리점	043	872-4244	872-4538	369-804	음성군 음성읍 음성로 165
제천특판	김대현	종합농기계정비센터	043	642-5212	642-6833	390-890	제천시 내토로69길 7
제천	최병문	제천공업사	043	644-1089	644-1575	390-130	제천시 내토로 264

▶충남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
충남총판	양현복	동양농기부품(주)	041	335-7100	558-2302	340-802	예산군 충서로 1034
천안	류기철	동양농기계 천안대리점	041	583-0904	583-0902	331-826	천안시 서북구 입장면 성진로 745
금산	김정봉	동양농기금산군대리점	041	753-7566	753-7723	312-806	금산군 금산읍 무금로 2373
연기	김경철	동양농기연기대전대리점	041	866-8935	866-6994	339-835	세종특별자치시 금남면 성덕영곡길 16
공주특판	전경수	중부명성	041	854-1288	854-1289	314-824	공주시 정안면 문화당길 9
공주	강광수	대농공업사	041	854-1555	853-2906	314-863	공주시 우성면 옥성길 497
공주	김종수	우리농기계정비공장	041	881-6482	881-5874	314-813	공주시 의당면 의당전의로 130-5

▶충남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
논산	서평원	동진 (주)	041	732-2674	736-4346	320-800	논산시 중앙로 515 (대교동)
부여	박선용	세운상사	041	835-2461	835-6583	323-804	부여군 부여읍 사비로71번길 30-17
부여	유형준	에벤에셀농기계상사	041	835-9126	835-9127	323-811	부여군 규암면 계백로 58
서천	김경애	동양농기계서천군대리점	041	953-0684	953-3354	325-811	서천군 마서면 장서로 726
서천	윤용태	동양기계서천군대리점	041	953-7442	953-7443	325-802	서천군 서천읍 군사리 817-4
보령	임정수	동양농기계상사	041	935-2970	934-2105	355-882	보령시 남포면 보령남로 278
청양	이재후	동양기계	041	943-2953	943-3999	345-805	청양군 청양읍 문화예술로 107
예산	손동철	동양농기계 써비스	041	333-5400	333-9009	340-915	예산군 오가면 신장원평길 256
홍성	정귀천	내포농기계	041	634-7111	634-5992	350-842	홍성군 구항면 구항길264번길 14-1
태안	윤택상	대상농기계	041	675-4260	675-2386	357-908	태안군 태안읍 동백로 401-15
서산	홍성권	동양종합기계	041	665-3444	665-3992	356-800	서산시 서해로 3532 (동문동)
당진	양광연	당진동양농기판매주식회사	041	362-8811	362-1331	343-902	당진시 합덕읍 평야6로 353
아산	이현구	동양농기계아산대리점	041	548-8873	362-1331	336-812	아산시 염치읍 곡교리길 10번길 35-1

▶전북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
전북총판	김재곤	동양농기계신광기업	063	854-6989	854-1713	570-130	익산시 목천로 56-22
완주	조병연	유한회사 동양농기상사	063	212-3734	212-3736	561-330	전주시 덕진구 온고을로 520
군산	정순빈	동양농기군산대리점	063	452-5920	452-5240	573-922	군산시 개정면 율북 2길8
익산	고재규	동양농기 익산대리점	063	836-5263	835-0022	570-932	익산시 여산면 가람로 309
익산	임성문	보람농기계	063	842-3547	852-1831	570-986	익산시 목천로 4길 71
남원	박윤기	동양농기구	063	631-5467	625-5467	590-140	남원시 남문로 193

대리점 안내 및 출하 증명서

▶전북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
정읍	임채열	동양농기계상사	063	535-4490	533-2137	580-090	정읍시 서부산업도로 394
진안	송영규	동양농기진안대리점	063	433-1655	432-1655	567-804	진안군 진안읍 진장로 51-17
고창	유복승	동양농기계상사	063	563-2040	563-2059	585-802	고창군 고창읍 보릿골로 57-8
고창	정정태	동양농기계대리점	063	563-0040	563-7092	585-913	고창군 상하면 상하로 58
김제	오윤표	두남농기사	063	542-7720	546-5467	576-350	김제시 월촌공단길 181
임실	박기철	동양농기	063	642-2683	642-3034	566-805	임실군 임실읍 운수로 40
임실	박지영	동양농기	063	642-2683	642-3034	566-805	임실군 임실읍 운수로 40
무주	김상원	신흥공업사	063	323-0140	323-0387	568-845	무주군 안성면 안성로 232
부안	장홍석	동양기계	063	584-2030	583-4542	579-804	부안군 부안읍 용암로 190
순창	김철호	동양기계순창대리점	063	652-0728	653-5700	595-803	순창군 순창읍 순창8길 50

▶전남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
전남총판	홍종덕	(주)서남물산	062	603-3000	603-3003	502-153	광주광역시 서구 매월2로 53
광주	오정애	전국농기계	062	943-2073	973-2076	506-555	광주광역시 광산구 동곡로 282
신안	박미자	동양농기계	061	453-1118	453-7776	534-804	무안군 무안읍 무안로 654
담양	이병문	동양농기계담양대리점	061	382-3608	381-3608	517-806	담양군 담양읍 삼거리길 5
곡성	한상태	입면공업사	061	362-6174	363-4826	516-942	곡성군 입면 창정길 9
구례	유종열	동양농기구례대리점	061	782-9910	782-9012	542-802	구례군 구례읍 서시천로 50
광양	윤철기	동양농기대리점	061	763-4787	762-5145	545-803	광양시 광양읍 백운로 13
고흥	김기진	신안농기계	061	834-7002	834-8011	548-831	고흥군 과역면 송학큰길 55-5
보성	김재규	(주)동양농기보성대리점	061	853-3465	852-3408	546-806	보성군 보성읍 송재로 58

▶전남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
화순	추대호	동양농기상사	061	373-7570	372-1271	529-807	장흥군 장흥읍 예양리 121-152
장흥	이종재	동양농기계	061	864-9393	867-0097	527-891	강진군 신전면 백도로 1560
강진	이창권	종합농기계정비센터	061	433-6303	433-6301	527-805	강진군 강진읍 보은로 20-3
강진	김종우	동양농기계	061	433-5080	433-5081	536-872	해남군 문내면 동영길 51
해남	박동윤	원터치농기계	061	535-1799	535-1796	536-805	해남군 해남읍 남부순환로 245
해남	이희정	가자영농조합법인	061	536-8109	536-8102	526-801	영암군 영암읍 오리정길 1
영암	김왕훈	주식회사동양에프엠닷컴	061	473-6111	472-3512	534-804	무안군 무안읍 백로로 4-1
무안	나범렬	(유)동양농기계	061	454-7575	454-7574	539-802	진도군 진도읍 남산2길 24
진도	최경길	동양농기계 진도대리점	061	544-9007	544-9008	513-809	영광군 영광읍 옥당로 240
영광	김석기	덕흥농기계	061	352-0383	352-9773	540-871	순천시 별량면 송산길 3

▶경북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경북총판	김용욱(이춘성	(주)용성물산	053	588-5053	587-1007	711-812	달성군 다사읍 다사로 104
포항	조영철	(주)동양농기	054	262-2041	262-0437	791-946	포항시 북구 흥해읍 신흥로 827
김천	김영진	㈜ 선진	054	432-9718	437-0529	740-060	김천시 남김천대로 3453
경주	조정옥	동양농기계 경주대리점	054	763-4505	761-4503	780-807	경주시 안강읍 안현로 1583-14
경주	손명익	동양농기계경주대리점	054	772-1697	777-1697	780-932	경주시 금성로247번길 8
안동	김홍균	동양농기계안동대리점	054	859-8097	859-8097	760-873	안동시 남후면 경북대로 7896
군위	최왕식	동양농기계	054	382-1511	382-1512	716-801	군위군 군위읍 군정로 316
의성	금상인	동양기계의성대리점	054	833-8066	833-9066	769-802	의성군 의성읍 구봉길 43

대리점 안내 및 출하 증명서

▶경북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
안계	노영웅	동양기계의성서부대리점	054	862-3301	861-3301	769-951	의성군 단북면 도안로 2110
청송	한명섭	아세아,동양 청송대리점	054	872-2310	872-4747	763-861	청송군 안덕면 청송로 1940
영양	정미숙	동양농기계영양대리점	054	682-6866	682-6866	764-823	영양군 입암면 입암로 166
영덕	김수연	동양농기계영덕대리점	054	734-5577	734-5578	766-811	영덕군 영해면 예주목은길 52
영천	우종필	동양농기계	054	332-9347	332-6967	770-260	영천시 대전길 12
경산	안흥섭	동양농기경산대리점	054	814-1811	816-1811	712-823	경산시 압량면 건흥1길 6번지
고령	유상민	동양농기계고령대리점	054	956-1842	956-1841	717-801	고령군 고령읍 벽화길 33
성주	임현수	동양농기계성주대리점	054	931-8474	931-8475	719-803	성주군 성주읍 주산로 131
칠곡	이동춘	한일농기구	054	974-1146	971-5949	718-804	칠곡군 왜관읍 석전로10길 114-1
구미	유재호	동양농기선산대리점	054	482-0051	482-0052	730-804	구미시 선산읍 선산대로 1419
상주	구본규	동양기계상주대리점	054	534-2748	534-2749	742-320	상주시 경천로 69
문경	김용흠	동양기계 문경대리점	054	554-6632	554-6635	745-852	문경시 영순면 새발재길 2
예천	권태삼	동양농기계 예천대리점	054	654-3877	654-3877	757-805	예천군 예천읍 역전길52
봉화특판	서두현	한아에쎄스	054	674-0304	673-7895	755-804	봉화군 봉화읍 봉화로 1006

▶경남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
창원	이모형	동양상사	055	291-4747	291-6401	641-921	창원시 의창구 대산면 진산대로472번길 1
마산	박상흥	동양농기마산대리점	055	272-0161	271-6789	631-811	창원시 마산합포구 진동면 미더덕로 463
경남총판	황영현	동양농기부품총판	055	762-1714~5	762-1713	660-845	진주시 문산읍 월아산로1117번길 40
진주	김명열	세경농기계	055	758-9283	758-4558	660-832	진주시 금곡면 월아산로 73
울산	이태현	동양농기계	055	245-5476	245-2037	681-818	울산광역시 중구 태화로 271

▶경남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
사천	진상근	동양농기계사천대리점	055	854-4049	854-4634	664-823	사천시 서포면 서포로 315
밀양	윤수식	동양농기계 밀양대리점	055	352-1482	352-1483	627-120	밀양시 추화산성길 30
밀양	진승호	동양농기밀양남부대리점	055	391-7730	391-7731	627-895	밀양시 하남읍 수산우회로 91-39
고성	이재준	동양농기계	055	672-4300	672-4300	638-805	고성군 고성읍 송학고분로311번길 6
하동	김권	동양FMC	055	884-5780	884-5781	667-913	경남 하동군 진교면 강변길 59
거창동	변현태	동양농기구	055	942-0335	943-3335	670-914	거창군 가조면 지산로 1474
합천	김명도	동양농기합천군대리점	055	931-6578	931-6579	678-942	합천군 대양면 대야로 657
김해	손태형	동양농기구상사	055	335-2755	335-2756	621-907	김해시 활천로5번길 7
창녕남	주점근	동양농기창녕대리점	055	521-4545	521-4567	635-861	창녕군 영산면 영산도천로 518
창녕	우성원	우성농기계	055	533-6221	532-0876	635-803	창녕군 창녕읍 갈전 1길 13
산청	정면호	동양기계사	055	973-2011	973-4037	666-807	산청군 산청읍 친환경로 2706
거제	이서우	동양농기계 거제대리점	055	636-5621	636-5681	656-811	거제시 연초면 연하해안로 63
함안	안병관	동양농기함안대리점	055	583-2586	582-1230	637-841	함안군 산인면 가야로 221-1
함양	백승원	동양농기	055	963-5954	963-5964	676-801	함양군 함양읍 함양로 1259
의령	조미현	동양농기의령대리점	055	573-6211	573-6212	636-803	의령군 의령읍 백산로 34
남해	고충기	동양농기남해대리점	055	862-4383	863-5122	668-812	남해군 이동면 남해대로 2149-5

▶제주

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
제주	김순자	정봉농업기계	064	799-1882	799-1883	695-906	제주시 애월읍 납읍남로 70
제주	양중화	세림농기계공업사	064	784-7797	784-7793	695-973	제주시 구좌읍 세화남3길 4

메 모

MC-A3WD 관리기-한글-10(자).indd 157

출 하 증 명 서

(농업기계 신고서용)

이 농업기계는 당사에서 제작(수입)하여 출하한 것임을 증명하며, 면세유류 구입을 위한 농기계 신고시 이 표를 농협에 제출하시기 바랍니다. (농업용으로 사용할 경우에 한함.)

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

년 월 일

TYM 동양물산기업주식회사

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

년 월 일

신고인

주소 :

성명 : (인)

농업협동조합 귀하

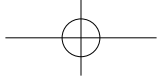
※ 농기계판매대리점명

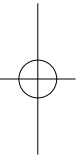
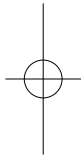
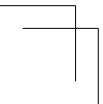
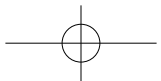
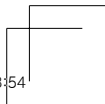
주소 :

상호 :

대표자 : (인)

2015-01-29 오후 4:08:54

메 모

메 모

메 모

메 모

경고라벨의 손질과 유지

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

■ 경고라벨은 언제나 깨끗하게 유지하여 손상되지 않도록 해 주십시오.

만약 라벨이 더러워진 경우는 비눗물로 씻고 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오.

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

■ 고압세척기로 세차하면 고압수에 의해 라벨이 벗겨질 우려가 있습니다.

고압수를 직접 라벨에 가하지 마십시오.

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

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

각 라벨 하단에는 부품번호가 명기되어 있습니다.

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