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"

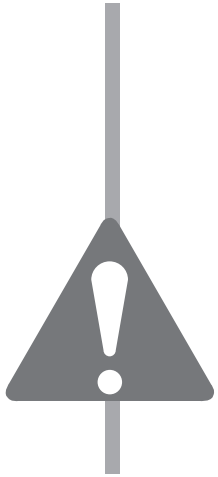

연료


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 - 8

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 1 2014-02-06 오전 9:09:00

⚠ 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

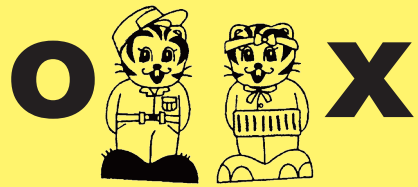
기계에 말려드는 사고를 예방하기 위해 머리띠 · 목도리 · 허리 수건을 하지 마십시오. 또한 미끄러져 전도되는 사고를 예방하기 위해 헬멧 · 미끄럼 방지가 되어 있는 신발을 착용하고 헐렁하지 않는 작업에 적합한 복장을 해 주십시오.

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.



DMC 관리기-한글-01(안전).indd 2 2014-02-06 오전 9:09:01

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.

지키지 않으면 이런 사고가

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

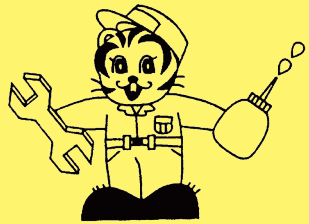


개조하면 기계의 기능에 악영향을 줄 뿐만 아니라 예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.



DMC 관리기-한글-01(안전).indd 3 2014-02-06 오전 9:09:02

3. 점검 · 정비 및 청소할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 주의 **1년마다 정기점검을** 기계의 정비불량에 의한 결함이나 사고를 예방하기 위해 1년마다 정기점검 · 정비를 받아 각부를 보수하십시오. 기계가 최상의 상태에서 안전하게 작업할 수 있도록 합시다.	⚠ 경고 **사용 전후의 점검 · 정비를 잊지 않도록** 사용하시기 전과 후에는 반드시 점검 · 정비를 해 주십시오. 특히 클러치 · 레버 등의 조종장치는 확실하게 작동되도록 점검 · 정비해 주십시오.	⚠ 경고 **점검 · 정비 · 청소를 할 때에는** 점검 · 정비 또는 부속장치의 탈착 · 청소를 할 때에는 교통의 위험이 없고 기계가 전도되거나 움직이지 않는 평평하고 안정된 장소를 선택하여 엔진을 정지해 주십시오. 또한 잘못하여 엔진이 시동되지 않도록 연료코크를 잠그고 완전히 정지 상태에서 과열부가 충분히 식었음을 확인한 다음 해 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	정비불량에 의한 사고와 고장의 원인이 됩니다. 	예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	기계가 전도되는 등, 뜻하지 않는 사고를 초래할 위험성이 있습니다. 

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 4 2014-02-06 오전 9:09:03

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **배기가스에는 충분히 주의** 실내 등에서 엔진을 시동할 경우, 배기가스에 의한 중독의 우려가 있습니다. 엔진의 시동은 통풍이 잘되는 장소에서 하도록 하며 충분히 환기를 시켜 주십시오.	⚠ 주의 **커버 종류는 반드시 장착한다.** 벨트 커버 등의 방호장치를 떼어 낼 경우에는 반드시 엔진을 멈추고 완전히 정지된 상태임을 확인한 후에 하십시오. 또한 떼어 낸 커버류는 반드시 원래대로 부착해 주십시오.	⚠ 경고 **장기보관할 때에는** 화재 등을 예방함과 동시에 연료의 변질에 의한 결함을 방지하기 위해 연료 탱크 및 기화기 내의 연료를 빼내고 배터리를 떼내어 보관해 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	배기가스에 의한 중독을 일으켜 사망사고에 이를 우려가 있습니다. 	기계의 회전 부분에 말려들어 상해사고를 일으킬 우려가 있습니다. 	연료가 변질되어 엔진 불량을 일으키거나 화재의 원인이 되는 경우가 있습니다. 

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 5 2014-02-06 오전 9:09:05

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **급유 · 주유할 때에는** 엔진이 회전하고 있을 때나 엔진이 뜨거운 동안에는 화상이나 화재의 위험이 있으므로 절대로 급유 · 주유를 하지 마십시오. 또한 급유 중에는 담배나 라이터, 성냥불 등의 조명을 절대 사용하지 마십시오.	⚠ 경고 **장기보관할 때에는** 화재 등을 예방함과 동시에 연료의 변질에 의한 결함을 방지하기 위해 연료 탱크 및 기화기 내의 연료를 빼내고 배터리를 떼내어 보관해 주십시오.	⚠ 경고 **사람이나 동물 접근금지** 이동 또는 작업중에는 특히 어린이는 각별히 주의를 하고 접근하지 않도록 하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	인화하여 화상이나 화재의 위험성이 있습니다. 	연료가 변질되어 엔진 불량을 일으키거나 화재의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다.

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 6 2014-02-06 오전 9:09:06

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **엔진 시동 또는 출발할 때에는** 클러치를「절」로 하고 변속레버「정지」로 한 후 주변의 사람이 없는지 확인하고 나서 엔진을 시동 걸어 주십시오. 주변사람들에게 위험한 해를 가하거나 전도 및 충돌하지 않도록 주변의 안전을 확인한 후 급출발이 하지 않고 천천히 출발하십시오.		
지키지 않으면 이런 사고가	뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다.		

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 7 2014-02-06 오전 9:09:06

4. 작업 및 이동할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **2명 이상으로 작업할 때에는** 2명 이상의 공동 작업에서는 서로 말을 거는 등을 하여 안전을 서로 확인하면서 작업해 주십시오.	⚠ 경고 **벨트를 교환하거나 날을 교환할 때 및 감겨 붙은 풀 등을 제거할 때에는** 반드시 엔진을 정지한 후에 작업하십시오.	⚠ 경고 **회전하고 있는 날에는 충분히 조심하십시오.** 회전하는 날에 말려들면 중상을 입는 경우가 있습니다. 특히 로터작업에서는 로터부를 들어올려 선회하기 때문에 발밑에는 충분히 주의해 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다.	뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	회전하는 날에 말려들면 중상을 입는 경우가 있습니다. 

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 8 2014-02-06 오전 9:09:07

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **로터리 작업이나 차축 작업에서는 기계의 돌진에 주의** 로터리 작업이나 차축작업 중, 지면이 단단하거나 돌을 부딪친 경우, 또는 로터리를 급격하게 지면에 내리거나 하면 회전하는 날의 힘으로 기계가 뜻하지 않는 방향으로 돌진하는 경우가 있으므로 충분히 주의하십시오. 특히 강이나 낭떠러지, 사람이 있는 방향으로 돌진하면 전락이나 상해사고를 초래할 우려가 있습니다.	⚠ 경고 **기계에서 떠날 때에는** 기계에서 벗어날 때에는 평평하고 안정된 장소에 세워두고 엔진을 멈추고 각부가 완전한 정지상태가 되어 있음을 확인해 주십시오. 부득이하게 경사지에 주차할 대에는 반드시 주차 고임목을 고여 주십시오.	⚠ 경고 **핸들을 역방향으로 할 때에는** 엔진을 멈추고 주 클러치레버를 「절」 으로 하고 변속 레버를 「멈춤」 위치에 하고 조향 클러치레버가 확실하게 유격되어 있음(「입」 의 상태)을 확인하고 회동 레버를 내리고 좌측으로 돌려 주십시오. 조향 클러치레버에 유격이 없으면 (「절」 의 상태) 회동 도중에서 멈추는 경우가 있습니다. 회동 후 변속 레버의 밑부분을 들어 올려 핸들쪽으로 돌리십시오. 마지막으로 각 조작 레버가 확실하게 작동하는지 확인하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	기계가 돌진하여 뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	기계가 움직여 사고의 원인이 됩니다. 

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 9 2014-02-06 오전 9:09:08

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

후진하면서 작업할 때에는

전도되지 않도록 발밑을 충분히 주의하고 후방에 장애물이 없는지 확인하여 후방의 장애물과 본기와의 사이에 끼이지 않도록 하십시오. 특히 하우스 안에서는 벽이나 지주와의 사이에 끼이지 않도록 해 주십시오. 로터부가 작업자의 바로 앞에 오는 후진작업은 위험합니다. 핸들을 180도 회전하여 작업해 주십시오.

⚠ 경고

이동할 때는

경사지 · 심하게 울퉁불퉁한 길 · 길모퉁이 · 옆에 도랑이 있는 길 · 연약한 갓길 등에서는 속도를 낮추고 가장 안전하게 통행할 수 있는 곳을 선택하여 지나가 주십시오.

또한 모닥불이나 볏짚을 태우고 있는 근처는 주행하지 마십시오. 사고나 화재의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

급출발 · 정지 · 선회 · 과속 금지

과속하거나 급출발 · 정지 · 선회는 사고의 원인이 될 뿐만 아니라 기계의 수명도 단축시키므로 하지 마십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

뜻하지 않는 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다.



전락사고를 일으키는 경우가 있습니다.



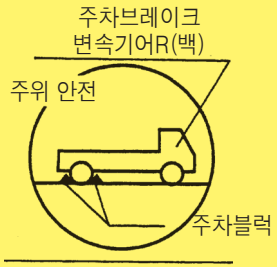
기계의 파손 · 사고의 원인이 됩니다.



DMC 관리기-한글-01(안전).indd 10 2014-02-06 오전 9:09:10

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **한눈 팔거나 한손으로의 운전금지** 핸들이나 클러치는 바르게 조작하고 한눈 팔거나 한손으로의 운전은 하지 마십시오.	⚠ 경고 **경사진 길에서는** 경사진 길에서 사이드 클러치레버를 조작하면 기계가 뜻하지 않는 방향으로 선회해 버리는 경우가 있으므로 사이드 클러치레버를 사용하지 말고 핸들만 조작하여 방향전환을 해 주십시오.	⚠ 경고 **도랑이나 논두렁을 넘어 가거나 연약한은 장소를 지날 때에는** 미끄러짐이나 전도에 의한 사고를 방지하기 위해 폭 · 길이 · 강도가 충분하고 표면이 미끄럼 방지 처리가 되어 있는 발판을 설치하여 최저속도로 사이드 클러치레버를 사용하지 않고 지나가 주십시오. 만약 빠졌을 때에는 무리하게 빠져 나오려고 하지 말고 우선 상황을 판단하여 적절한 조치를 해 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	뜻하지 않은 상해사고의 원인이 되는 경우가 있습니다. 	기계가 뜻하지 않는 방향으로 움직여 넘어짐이나 불의의 사고를 초래할 우려가 있습니다. 	기계가 뜻하지 않는 방향으로 움직여 넘어짐이나 불의의 사고를 초래할 우려가 있습니다. 

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 11 2014-02-06 오전 9:09:11

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 **트럭 등에 싣거나 내릴 때에는** 평평하고 교통이 안전한 장소에서 트럭 등이 이동하지 않도록 엔진을 멈추고 사이드 브레이크를 걸어 주차 고임목을 고이고 폭 · 길이 · 강도가 충분하고 표면이 미끄러지지 않도록 처리되어 있는 발판을 설치하여 최저속도로 사이드 클러치레버를 사용하지 않고 하십시오. 또한 올라갈 때에는 전진, 내려갈 때에는 후진으로 해 주십시오. 또한 싣었을 때에는 본기에 주차 고임목을 고이고 충분한 강도가 유지되는 로프로 트럭에 확실히 고정시켜 주십시오.		
지키지 않으면 이런 사고가	상해사고의 원인이 됩니다.  		

DMC 관리기-한글-01(안전).indd 12 2014-02-06 오전 9:09:12

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

DMC 관리기-한글-01-A(보증서).indd 147 2014-02-06 오전 8:34:10

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 광암리 1369, Tel. (063) 830-2000

고객상담실 1588-4533, www.tym.co.kr

DMC 관리기-한글-01-A(보증서).indd 149 2014-02-06 오전 8:34:11

DMC 관리기-한글-01-A(보증서).indd 150 2014-02-06 오전 8:34:11

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.

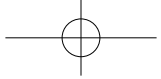
수요자	성명		주민등록번호		구입일	
	주소		전화번호 : - -		판매처	
			휴대폰 : - -		기종명(모델명)	
	제품번호		엔진번호		선택사양	
	구 입 전 사용제품	· 회사명 : · 기종명 : · 모델명(규격) : · 마력 : 조 · 구입년 : · 처리내역 : 폐기 ( ), 중고판매( ) · 기타보유기종 :				
교육실시자	소속	지 점 대리점 농 협	성 명	(인)	교육장소	

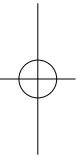
교육항목	교육내용	확인(✓)	교육항목	교육내용	확인(✓)
각부기능 조 작 작동요령 교 육	1. 시동, 운전, 정지요령		안전주의 교 육	1. 기대 상하차 시 주의사항	
	2. 레버 조작요령 및 주의사항			2. 급유 및 정지 시 주의사항	
	3. 고장시 조치사항			3. 작업 시 주의사항	
	4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령			4. 도로주행시 주의사항	
주기적 점검부위 및 점검요령 교육	1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항			5. 각종 주의명판(라벨) 설명	
	2. 정기점검 및 주유, 급유 항목			6. 각종 커버류 탈부착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

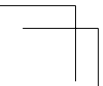
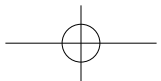
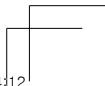
위 제품 사용에 대한 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일

사용자 : (인)



일반사항 가

운전방법 나

이식작업 다

작업방법 라

정비점검 마

작업완료 후 손질 바

고장진단 및 대책 사

농작업 안전기준 아

기계의 특징과 사양 자

색인 차

보증수리 안내 카

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. 운전 시작.....나 - 5

이식작업 다

1. 이식작업의 방법.....다 - 2
2. 포장의 준비.....다 - 3
3. 묘의 형상과
   식부부의 호퍼 등의 크기.....다 - 4

작업방법 라

1. 두둑 폭에 따른
   륜거의 조정(1조식의 경우).....라 - 2
2. 왕복 2조 식부인
   경우의 륜거의 조정.....라 - 3
3. 두둑 폭에 알맞는
   전륜(가이드륜)의 좌우 폭 조정....라 - 4
4. 두둑의 높이에 따른 기체의 승강.라 - 4
5. 기체의 롤릴조정.....라 - 6
6. 주간조정을 할 때에는.....라 - 7
7. 이식기의 작업 불량과 그 대책.....라-11

정비점검 마

1. 점검정비표.....마 - 2
2. 연료보급.....마 - 3
3. 엔진오일의 점검 · 보급.....마 - 4
4. 엔진오일의 교환.....마 - 5
5. 에어클리너의 손질.....마 - 6
6. 스트레이너의 손질.....마 - 7
7. 점화 플러그의 조절과 교환.....마 - 7
8. 연료 호스의 교환.....마 - 8
9. 미션오일의 교환.....마 - 8
10. 오일탱크(유압펌프)의 오일 점검마 - 9
11. 주유와 그리스 주입.....마 - 9
12. 타이어의 공기압 조정.....마 - 9
13. 레버류의 작동 점검과 조정.....마-10
14. 벨트의 교환.....마-18
15. 휠 교환 및 륜거 조정방법.....마-18

작업완료 후 손질 바

1. 작업이 끝났으면 반드시 손질.....바 - 2
2. 장기간 사용하지
   않았을 때의 보관방법.....바 - 3

고장진단 및 대책 사

1. 엔진이 시동되지 않을 때.....사 - 2
2. 엔진의 힘이 약할 때.....사 - 2
3. 엔진이 갑자기 정지했을 때.....사 - 3
4. 배기의 색상이 좋지 않을 때.....사 - 3

5. 레버류를 「입」 으로 해도
작동하지 않을 때 ..... 사 - 3

농작업 안전기준 아

기계의 특징과 사양 자

1. 기계의 특징 ..... 자 - 2
2. 기계의 사양 ..... 자 - 3
3. 소모품과 선택부품 ..... 자 - 5
4. 전기회로도 자-10

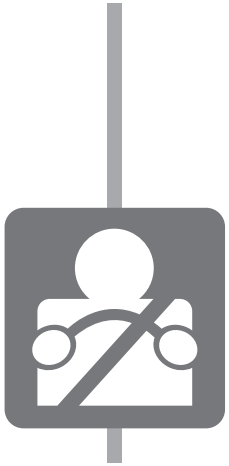
색인 차

1. 색인 ..... 차 - 2

기타사항 카

지점/정비공장 · 대리점 안내
출하증명서

메 모

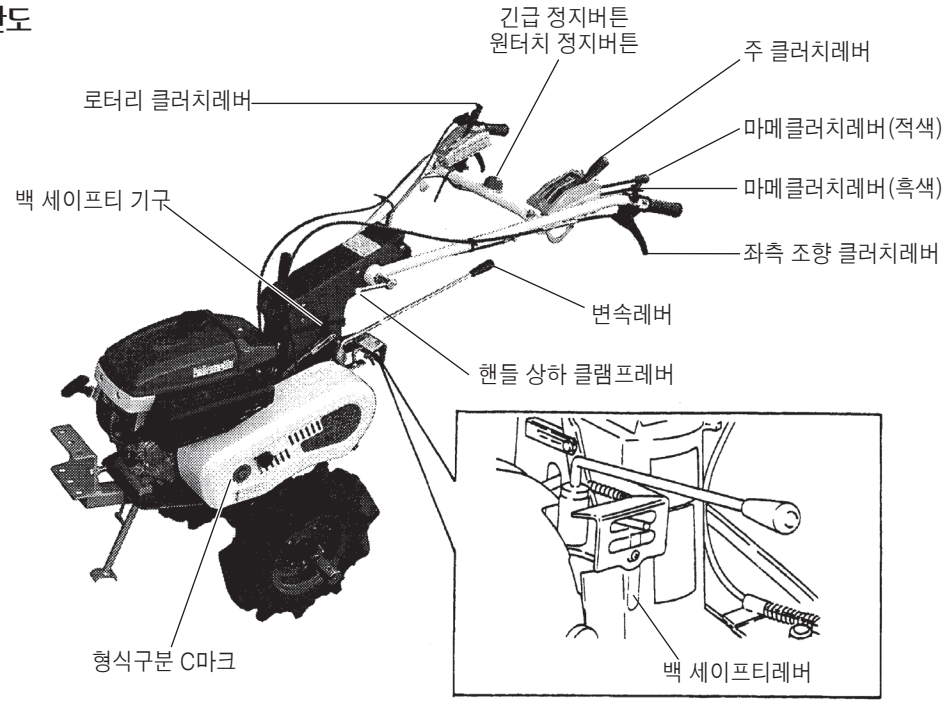


일반사항

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

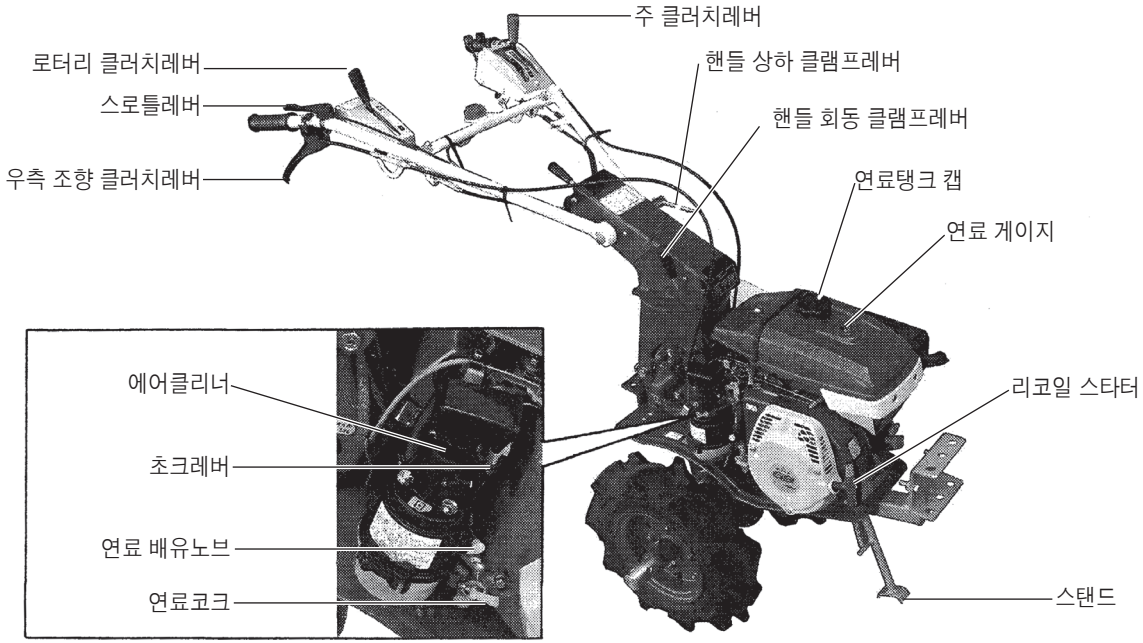
▶좌측 외관도



DMCO201A

DMC 관리기-한글-02(가).indd 2 2014-02-06 오후 6:07:44

▶ 우측 외관도



DMCO202A

DMC 관리기-한글-02(가).indd 3 2014-02-06 오후 6:07:44

일반사항

▶기체 및 식부부 기능설명

부품 명칭	기능 설명
1. 주 클러치레버	레버를 전방으로 밀면「저속」또는「고속」클러치가 켜집니다. 레버를 앞으로 당기면 클러치가 꺼집니다.
2. 마메클러치	주 클러치와 연동되고 있습니다. 검정색 노브를 누르면 클러치가 켜집니다. 빨강색 노브를 누르면 클러치가 꺼집니다.
3. 로터리클러치 · 레버(백 세이프티 겸용레버)	레버를 전방으로 밀면 로터리의 회전이 개시됨과 동시에 후진을 할 수 없게 됩니다. 레버를 앞으로 당기면 로터리의 회전이「정지」되어「후진」이 가능하게 됩니다.
4. 변속레버	주행속도의 변속에 사용합니다.
5. 좌측 조향 클러치레버	좌측 레버를 잡으면 좌측으로 틸러(tiller)가 선회합니다. (핸들 회동시 레버 좌우 변환)
6. 우측 조향 클러치레버	우측 레버를 잡으면 우측으로 틸러(tiller)가 선회합니다. (핸들 회동시 레버 좌우 변환)
7. 핸들 상하 클램프레버	핸들의 상하 조절시에 사용합니다.
8. 핸들 회동 클램프레버	핸들의 회동, 선회 시에 사용합니다. 기어가 후진(R)에 들어가 있을 때에는 핸들 회동할 수 없습니다.
9. 백 세이프티레버	주간조절을 19단계로 조절합니다.
10. 백 세이프티 기구	백 세이프티 레버와 연동하여「후진」의 단속을 합니다.

DMC 관리기-한글-02(가).indd 4 2014-02-06 오후 6:07:44

부품 명칭	기능 설명
11. 긴급 정지버튼 · 원터치 정지버튼	버튼을 누르면 엔진은 정지됩니다. 긴급시 엔진정지 겸용.
12. 스로틀레버	레버를 안쪽으로 돌리면 엔진의 회전이 올라가고「고(H)」, 바깥쪽으로 돌리면 엔진의 회전이 내려가게「저(L)」됩니다.
13. 연료탱크 캡	자동차용 레귤러 가솔린을 사용합니다.
14. 연료 게이지	연료의 량을 측정하는데 사용합니다.
15. 연료코크	연료의 개폐에 사용합니다.
16. 초크레버	엔진 시동시에 사용합니다.
17. 연료 배유노브	기화기 내 및 연료탱크의 연료를 빼내는데 사용합니다.
18. 에어클리너	먼지가 적은 방향으로 흡입구를 향하게 해 주십시오.
19. 리코일 스타터	엔진시동에 사용합니다.
20. 스탠드	기대를 지지하는데 사용합니다.
21. 형식구분 C마크	기대의 형식을 표시합니다.

DMC 관리기-한글-02(가).indd 5 2014-02-06 오후 6:07:44

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.

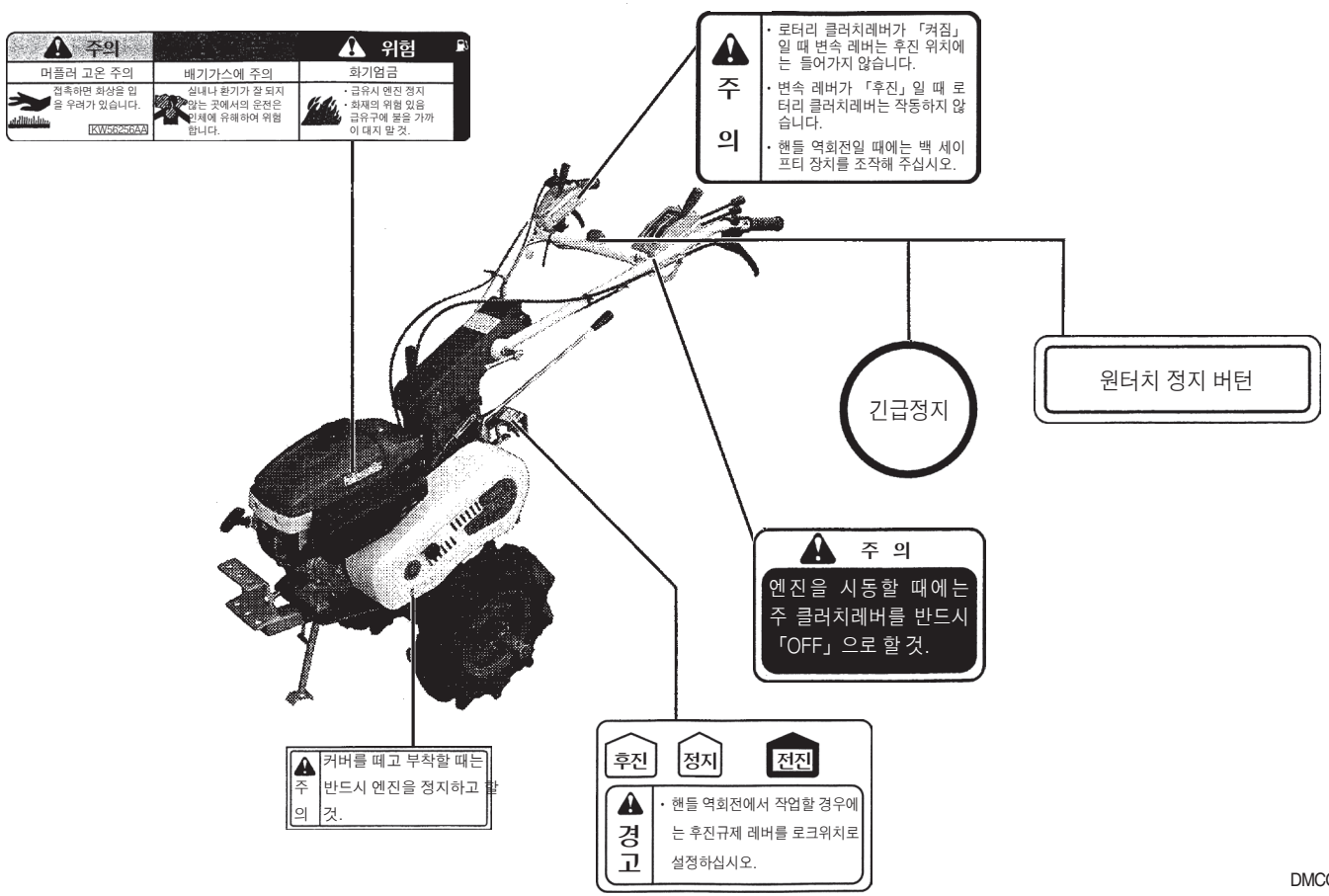
고압수를 직접 라벨에 가하지 마십시오.

■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.

DMC 관리기-한글-02(가).indd 6 2014-02-06 오후 6:07:44



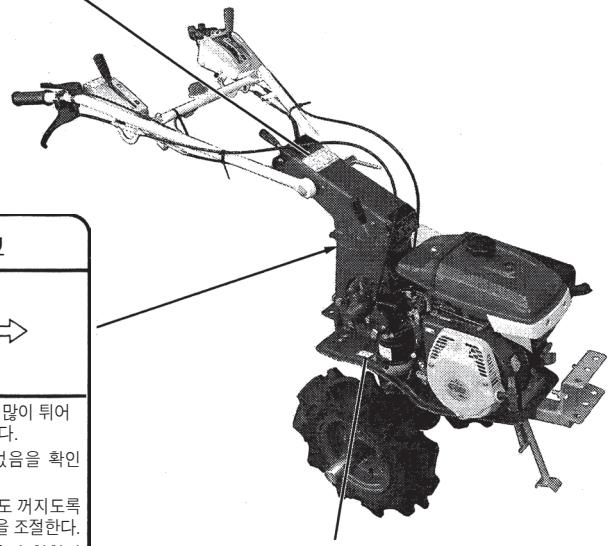
DMCO203A

DMC 관리기-한글-02(가).indd 7 2014-02-06 오후 6:07:47

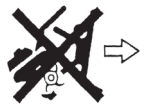
경운・관리기+안전 5헌장

1. 도로 주행・밭에서 내고 들이거나 차에서 싣고 내릴 때는 반드시 로터리의 회전을 정지합니다.
2. 밭을 주행할 때에는 속도를 낮추고 갓길에 주의합니다.
3. 밭에서 내고 들이거나 차에서 싣고 내릴 때에는, 올라갈 때는 전진, 내려갈 때는 후진으로 합니다.
4. 후진을 할 때에는 속도를 늦추고 배후의 장해물에 주의합니다.
5. 기체의 점검・조정・정비는 반드시 엔진을 멈추고 나서 합니다.

이 기계를 사용하실 때에는 복창해 주십시오.



경 고



후진시 핸들이 의외로 많이 튀어 올라 발밑이 위험합니다.

- 후방에 장해물이 없음을 확인한다.
- 주 클러치가 언제라도 꺼지도록 신장에 맞추어 핸들을 조절한다.
- 엔진 회전수를 낮추어 천천히 후진한다.
- 저항 봉 등은 흙에서 완전하게 빠지지 않을 것.

경고

PTO축을 사용하지 않는 경우에는 실드캡을 반드시 장착해 주십시오.

DMCO204A

DMC 관리기-한글-02(가).indd 8 2014-02-06 오후 6:07:50

3. 기계의 사용 목적

이 기계는 이식작업에 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.

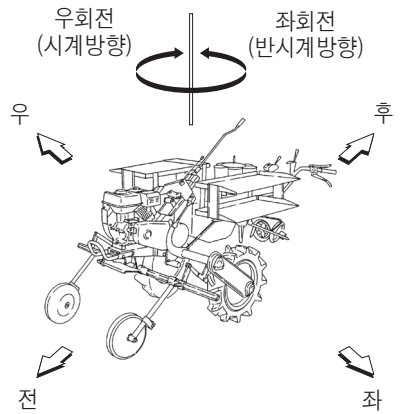
4. 수리용 부품의 공급 연한

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

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

5. 방향지시 용어에 대하여

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



T04O206A

DMC 관리기-한글-02(가).indd 9 2014-02-06 오후 6:07:51

메 모



운전 방법

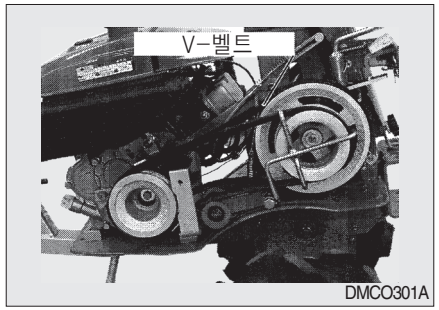
1. 운전 시작 전의 준비와 주의.....나 - 2
2. 운전 시작.....나 - 5

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.

다음 순서로 점검과 처치를 하여 쾌적하고 안전한 작업을 하십시오.

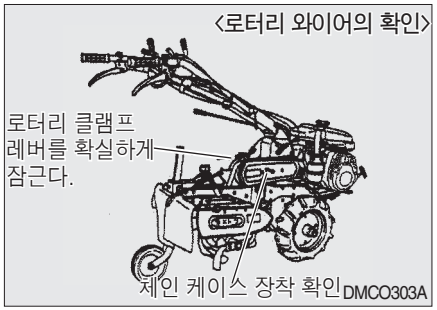


(1) 주행용 V-벨트의 마모와 손상 및 느슨함이 있으면 조절 및 교환을 해 주십시오. (마-11 페이지 3항 참조)

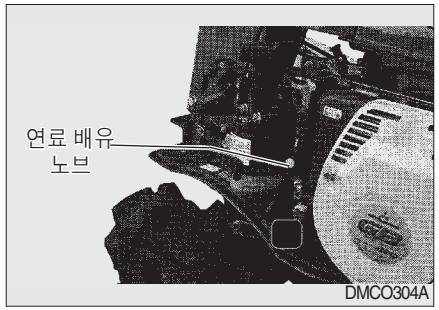


(2) 핸들을 작업자의 키 및 작업의 종류에 맞추어 핸들 상하 · 회동 클램프레버에 따라 가장 조작하기 쉬운(상하 · 좌우 · 역전) 위치에 조정하십시오. (마-15 페이지 및 마-16 페이지 참조)

DMC 관리기-한글-03(나).indd 2 2014-02-06 오후 4:53:12



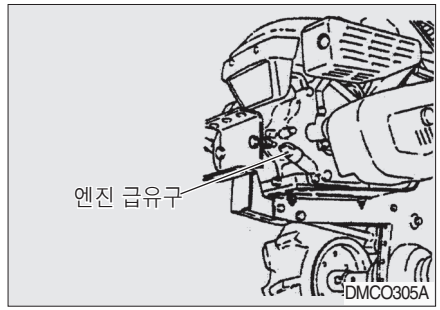
(3) 로터리 경운장치 등의 어태치먼트를 장착한 경우에는 그들 작업기와 본기와의 연결기구, 조작기구 및 관계위치를 충분히 확인하십시오.

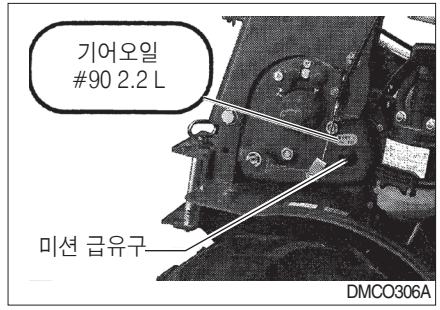


(4) 연료탱크에 필요한 연료를 충분히 넣어 연료가 기화기까지 원활하게 흐르고 있음을 확인하십시오.

⚠ 주의

- 주유시 화재가 발생하지 않도록 주의하십시오.





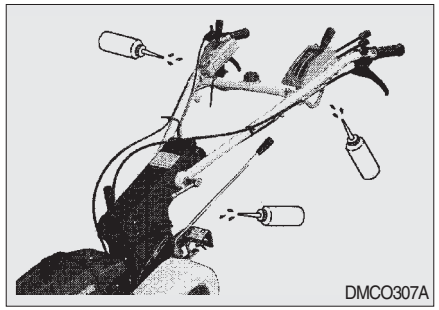
(5) 시동전에 엔진오일, 미션오일의 유량을 확인하십시오. 동절기, 한랭지 등에서 시동이 곤란할 때에는 엔진오일 10번을 사용하십시오. 단, 하절기에는 반드

DMC 관리기-한글-03(나).indd 3 2014-02-06 오후 4:53:14

시 20번 또는 30번의 엔진오일로 되돌려 주십시오. (마-4 페이지, 마-5 페이지 및 마-8 페이지 참조)

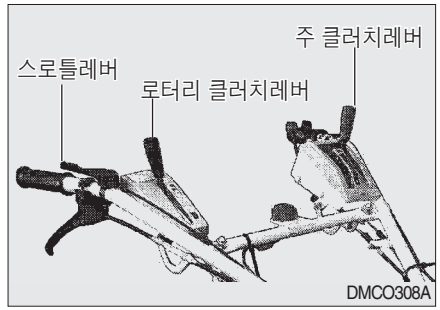
⚠ 주의

- 공장 출하시에는 미션오일은 들어 있습니다만, 한번 더 확인하십시오.



(6) 에어클리너가 오염되었을 때에는 세정해 주십시오. (마-6 페이지 참조)

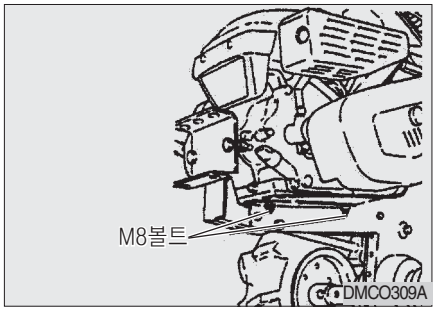
(7) 모든 와이어와 레버 등의 지지점과 회동부에 주유를 하여 원활하게 작동되도록 하십시오.



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

DMC 관리기-한글-03(나).indd 4 2014-02-06 오후 4:53:16

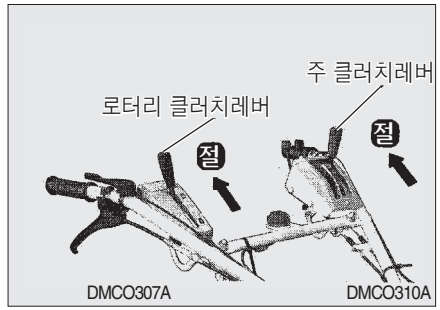
2. 운전 시작

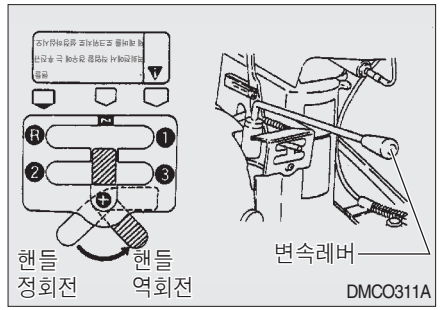


(9) 엔진의 체결볼트 등의 중요 볼트는 더욱 견고하게 체결하십시오. 볼트, 너트의 탈락 유무를 점검하십시오.

⚠ 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.

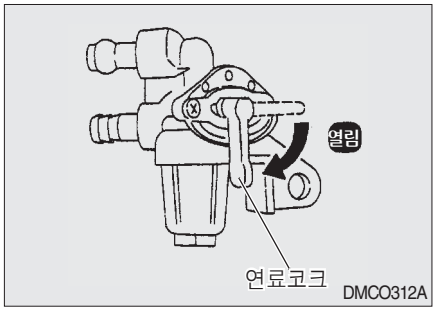




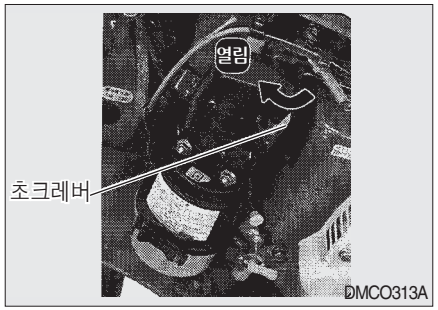
▶엔진의 시동방법

(1) 주 클러치레버는「절」위치에, 로터리 클러치레버는「절」위치에, 변속레버는「정지(N)」위치로 하십시오.

DMC 관리기-한글-03(나).indd 5 2014-02-06 오후 4:53:18

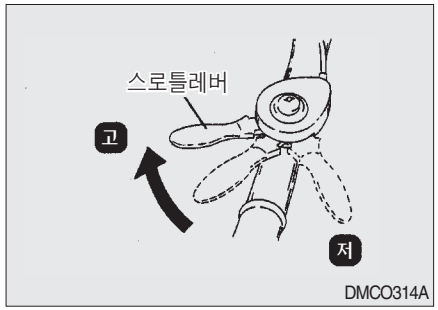


(2) 연료코크를 열어 주십시오.



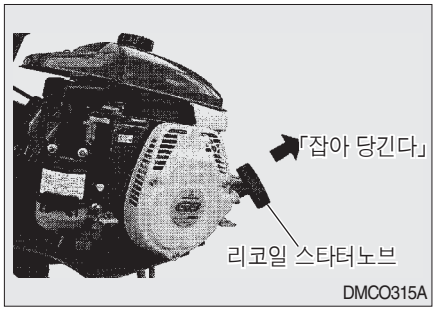
(3) 초크레버를 당겨 초크를 닫아 주십시오.
(하절기나 엔진이 따뜻할 때에는 초크를 작동시킬 필요는 없습니다)

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

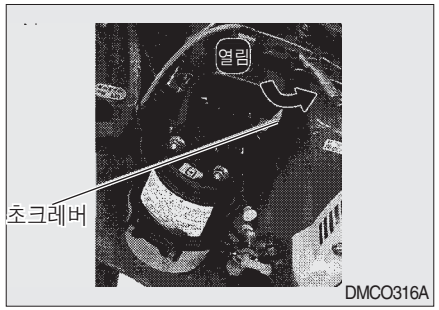


(4) 스로틀레버를 「고(H)」 의 쪽으로 조금 여십시오.

DMC 관리기-한글-03(나).indd 6 2014-02-06 오후 4:53:19

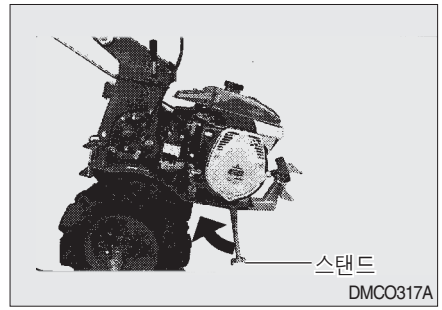


(5) 리코일 스타터를 압축이 있는 곳까지 가볍게 당기고 이 위치에서 강하게 잡아당기십시오. 엔진이 시동되면 초크를 서서히 원래의 위치로 되돌립니다. (리코일 스타터를 1~2회 조작해도 시동되지 않을 때에는 그대로 몇 번이고 계속 당기고 있으면 연료가 지나치게 흡입되어 시동이 더욱 곤란해지므로 초크를 원래의 위치로 되돌려 리코일 스타터를 당겨 주십시오)



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

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



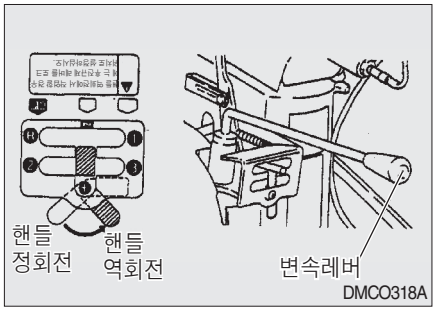
▶출발 방법

(1) 스탠더를 올려 주십시오.

⚠ 경고

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

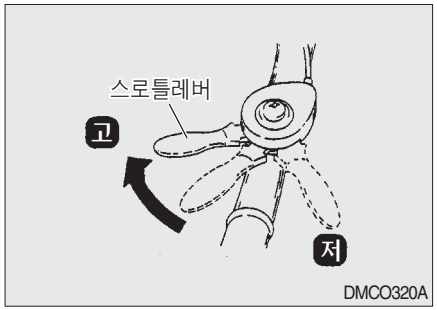
DMC 관리기-한글-03(나).indd 7 2014-02-06 오후 4:53:21



(2) 변속레버를 원하는 속도 위치로 하십시오.

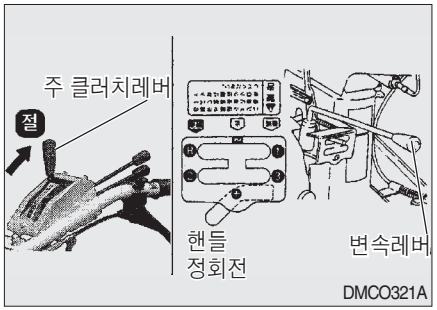


(3) 주 클러치레버를 서서히 전방으로 넘어뜨려 「입」 위치에 하여 천천히 출발해 주십시오. 핸들을 잡은 채로 검정색의 마메 클러치레버를 엄지손가락으로 살짝 아래로 눌러 출발시킬수도 있습니다.



(4) 스로틀레버를 안쪽으로 돌려 엔진의 회전속도를 조절하십시오.

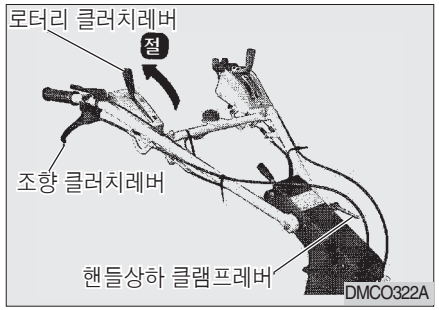
DMC 관리기-한글-03(나).indd 8 2014-02-06 오후 4:53:22



▶변속 방법

(1) 주 클러치레버를「절」위치로 하십시오.

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



▶선회 방법

⚠ 경고

- 앞쪽 및 옆쪽에 주의하여 로터리 경운장치, 기타 관리 작업기에 사람이나 물건이 말려들지 않도록 하십시오.
- 로터리 경운장치 등의 회전은 반드시 정지하십시오.
- 본기의 주변에 물건을 두지 마십시오.

(1) 로터리 클러치레버를「절」위치로 하십시오.

(2) 선회하고 싶은 쪽의 조향 클러치레버를 잡아 선회합니다. 조향 클러치레버가 둔해서 끄기 어려운 경우에는 선회하고 싶은 쪽으로 핸들을 흔든 후에 조향 클러치레버를 조작하십시오.

(3) 핸들이 정위치일 때에는 핸들 상하 클램프레버를 조작하여 핸들을 신장에 맞추어 조절하십시오. 핸들을 들어 올리고 로터리 장치 등의 어태치먼트를 들어 올리면 쉽게 선회할 수 있습니다.

DMC 관리기-한글-03(나).indd 9 2014-02-06 오후 4:53:23



▶주 · 정차방법

(1) 주 클러치레버를 앞으로 당겨「절」위치로 하십시오.

(2) 주변속레버를「정지(N)」위치로 하십시오.

(3) 로터리 클러치레버를 앞으로 당겨「절」위치로 하십시오.

(4) 스로틀레버를「저속(L)」위치로 하십시오.

(5) 오르막길이나 경사지에서는 안전을 위해 주차블럭을 차륜의 앞뒤에 설치해 주십시오.

⚠ 경고

- 기대에서 떠날 때에는 반드시 엔진을 정지하십시오.

▶트럭 등에 싣고 내리는 방법

⚠ 위험

- 발판 위에서는 절대로 주 클러치레버, 변속레버, 조향 클러치레버를 조작하지 마십시오. 전도, 전락의 우려가 있습니다.

(1) 평평하고 안전한 장소를 선택, 트럭은 움직이지 않도록 시동은 끄고 기어를 넣고 사이드 브레이크를 당기고 주차블록을 설치하십시오.

(2) 발판(다리)은 차륜의 폭보다도 넓고 튼튼하며 긴 판을 사용하고 경사를 완만하게 하십시오.

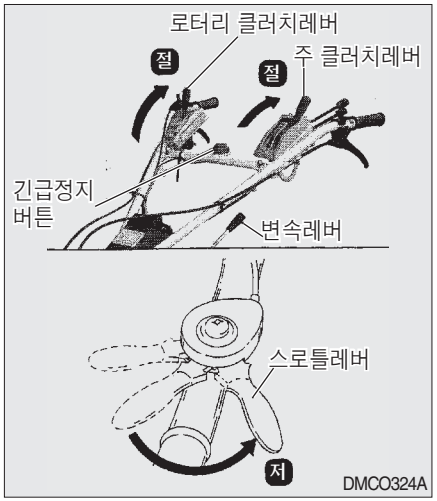
(3) 변속레버를「1단」전진위치에 하여 천천히 싣어 주십시오. 내릴 때에는 변속레버를 R「후진」위치로 하십시오.

(4) 트럭에 기체를 싣었으면 로프로 확실하게 고정하십시오.

(5) 연료코크를「닫힘」위치로 하십시오.

(6) 비가 올 때에는 에어클러너의 흡입구에 커버를 씌워 주십시오.

DMC 관리기-한글-03(나).indd 10 2014-02-06 오후 4:53:24



▶엔진의 정지방법

(1) 주 클러치레버「절」위치로 하십시오. 변속레버「정지」위치로 하십시오. 로터리 클러치레버를 앞으로 당겨「절」위치로 하십시오.

(2) 스로틀레버를「저」위치로 하십시오.

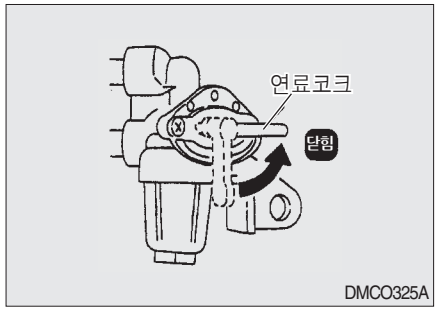
(3) 긴급 정지 버튼 · 원터치 정지버튼을 누르면 엔진은 원터치로 정지됩니다.

주

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

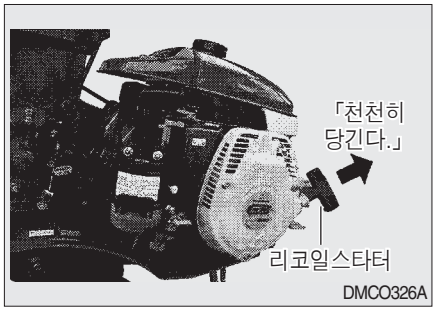
⚠ 경고

- 엔진 시동(작업) 중, 비상사태가 발생했을 때에는 긴급 정지버튼을 눌러 기체 전부를 정지시켜 불의의 사고를 방지하는 정지버튼입니다. 정지버튼 사용 후에는 반드시 주 클러치 · 로터리 클러치「절」, 변환레버를「정지」위치에 넣어 주십시오.



(4) 연료코크를「닫힘」위치로 하십시오.

DMC 관리기-한글-03(나).indd 11 2014-02-06 오후 4:53:26



(5) 리코일 스타터를 천천히 당겨 둔해지는 위치(압축위치)에서 멈춰 주십시오.

주

- 「엔진 긴급정지 버튼」을 누르면 엔진이 정지됩니다만, 평소에는 반드시 상기의 순서에 따라 엔진을 정지하십시오.

DMC 관리기-한글-03(나).indd 12 2014-02-06 오후 4:53:27



이식작업

1. 이식작업의 방법 ..... 다 - 2
2. 포장의 준비 ..... 다 - 3
3. 묘의 형상과 식부부의 호퍼 등의 크기 ..... 다 - 4

DMC 관리기-한글-04(다).indd 1 2014-02-06 오후 4:18:01

1. 이식작업의 방법

▶ TVP-1형 이식기의 구조

이 이식기는 블록묘 또는 포트묘를 수평방향으로 회전하는 8개의 묘 투입 포트를 통하여 부리모양의 호퍼에 의해 만들어지는 이식 구멍에 떨어 뜨려 이식을 하는 로터리 포트 방식의 1조식 보행형 이식기입니다.

두둑의 폭에 맞추어 좌우 구동륜의 륜거를 바꾸고 이랑의 깊이에 따라서는 타이어의 규격을 바꾸어 적절한 작업이 되도록 설계되어 있습니다.

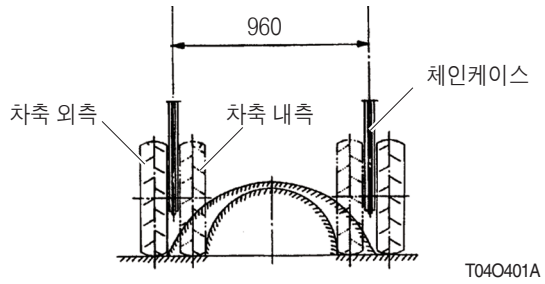
<좌우 차륜 구동체인 케이스의 중심간의 거리>

형식 구분	체인 케이스 중심간 거리(mm)
DMC	960

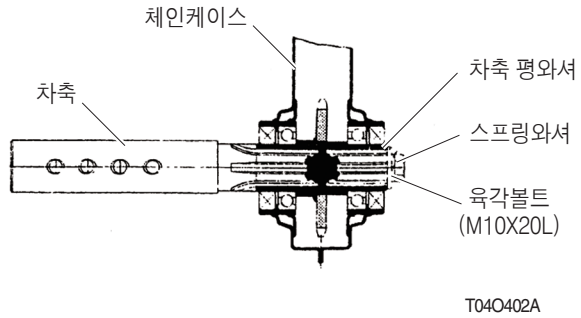
<사용 가능한 타이어의 외경>

타이어 규격	외경(mm)	타이어의 폭(mm)
5-12	549	131

<체인 케이스의 중간간 거리(단위:mm)>



<체인 케이스에 차축을 장착>



DMC 관리기-한글-04(다).indd 2 2014-02-06 오후 4:18:03

2. 포장의 준비

▶경운, 쇄토작업

트랙터 등으로 15cm이상의 깊이로 경운하여 쇄토작업을 잘 되어 있지 않으면 평평하고 고르게 정지해 주십시오.

쇄토가 나쁘면 묘의 이식 정밀도가 나빠짐과 동시에 작물의 성장도 저해됩니다.

▶두둑 만들기

작물의 종류, 묘의 형상, 포장상태에 따라 두둑의 형상(두둑의 폭과 두둑의 높이)이 다릅니다. 목적에 알맞게 두둑을 잘 만들어 주십시오. 두둑의 폭, 높이를 균일하게 하기 위해서는 내성형식 성형판을 사용할 것을 권장합니다. 외성형식의 성형판으로 높은 두둑을 만들면 두둑의 폭과 높이가 모두 불균일해져 이식작업의 성능이 떨어집니다. 차륜을 바꾸어 평두둑, 높은두둑의 1조 식부작업을 할 수 있습니다. 경사지에서 등고선에 따라 두둑을 만듭니다만 경사각이 5도 이하의 완만한 경사지에서는 경사면 상하방향으로 두둑을 만들면 이식, 두둑작업을 쉽게 할 수 있습니다.

▶두둑의 형상과 차륜의 배치

형식에 따라 륜거의 조절 폭(두둑 폭)이 다릅니다. 아래표를 참고로 하여 설정해 주십시오.

<륜거의 조절 폭>

타이어 사이즈	차륜의 배치(체인케이스에 대하여)와 (륜거mm)		
	외-외	외-내	내-내
5-12	1,170-1,380	890-1,100	530-750

▶이식 시기

(1) 비 오는 날에는 비가 그친 직후의 이식작업은 가능한 한 피해 주십시오.

(2) 평지에 심을 때에는 정지한 흙이 단단해지기 전에 이식작업을 해 주십시오.

(3) 높은 두둑에 심을 때에는 두둑이 무너지지 않는 때에 이식작업을 해 주십시오. 토질과 수분에 따라 두둑을 만든 직후에도 작업이 가능한 경우가 있습니다만 일반적으로는 두둑이 안정되고 나서 이식작업을 해 주십시오.

DMC 관리기-한글-04(다).indd 3 2014-02-06 오후 4:18:03

3. 묘의 형상과 식부부의 호퍼 등의 크기

작물의 재배법에 따라 사용하는 묘의 형상이 다릅니다. 담배, 야채 등의 재배법에는 멀칭 이식, 개량 멀칭 이식, 멀칭 커트 이식 등 여러가지 재배법이 채용되고 있습니다.

또한 사용하는 묘도 그 육모방법이나 형상에 따라 종이 포트묘, 형틀묘, 블록묘, 셀성형묘 등 다양한 명칭으로 불리고 있습니다. 작물의 재배법에 가장 적합한 묘를 사용해 주십시오.

▶묘의 형상과 종류

- 종이포트 묘라는 것은 육묘상자 안에 종이통을 늘어놓고 이 안에 흙을 넣고 파종하여 발아시킨 것입니다. 육모 후에는 종이통을 분리하여 이식합니다.
- 형틀묘는 격자모양의 묘상자에 흙을 넣어 파종하여 발아시키는 것으로 이식할 때에는 묘를 형틀에서 뽑아서 이식합니다.
- 셀성형 묘는 사각 사다리꼴 형상과 원추기둥 모양으로 육모된 형틀묘를 말합니다.
- 블록묘는 흙을 압축성형하여 이것을 블록으로 절단한 후에 각 블록에 파종하여 발아시키는 것입니다.

▶묘의 형상과 호퍼 등과의 조합

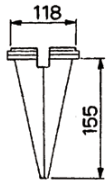
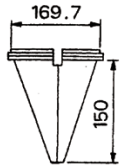
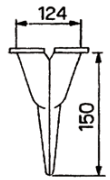
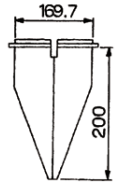
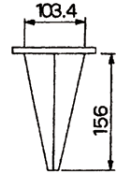
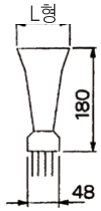
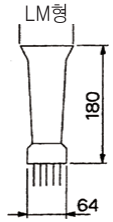
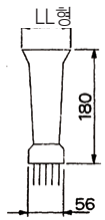
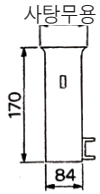
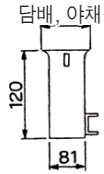
묘의 상토크기, 묘의 키크기 따라서 호퍼 등을 교환하여 성능이 좋은 작업을 할 수 있습니다.

두둑의 형상, 작부 양식, 작물의 종류 등에 따라 묘의 크기를 선택하고 묘의 크기에 따라 작업 성능이 가장 높은 호퍼 등의 형상을 선택해 주십시오.

호퍼의 크기 등의 선택방법의 한예를 다음에 표시해 두었습니다. 이 표를 참고로 하여 묘가 원활하게 컵라이너 및 호퍼라이너를 통과함과 동시에 묘쓰러짐 등이 일어나지 않고 묘가 똑바로 이식되는 조합을 고르십시오.

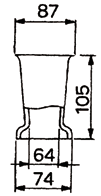
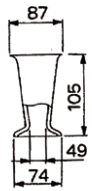
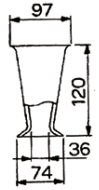
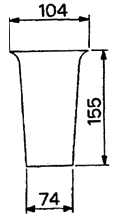
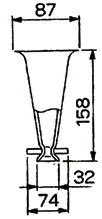
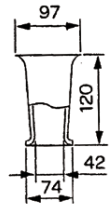
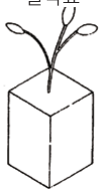
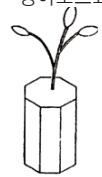
DMC 관리기-한글-04(다).indd 4 2014-02-06 오후 4:18:03

<묘의 형상과 호퍼의 형태>

	3호	4호	5호	6호	7호	8호	9호
호퍼의 형상							
호퍼리어너							
컵							

DMC 관리기-한글-04(다).indd 5 2014-02-06 오후 4:18:06

이식작업

	2호	3호	4호	5호	6호	7호	비고
컵규격							
묘의 형상	블록묘 	셀묘 	셀성형묘 	종이포트묘 			

DMC 관리기-한글-04(다).indd 6 2014-02-06 오후 4:18:08

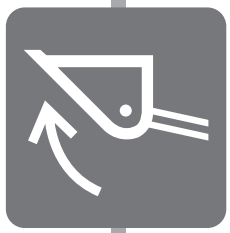
<묘의 크기와 호퍼 등의 관계>

호퍼의 형상	호퍼 라이너	컵(mm)	컵 라이너	묘의 상토 가로X세로X높이(mm)	키(mm)	적용묘의 작물 예
4호	L L M L M L L	120	No. 4 No. 3 No. 3 No. 2	35X35X32 B 40X35X50 S 45X45X40 B 55X55X52 B	8-20 10-27 10-27 15-27	배추, 양배추, 브로콜리 담배, 컬리플라워 꽃 종류, 기타
5호	LM LM LL	120	No. 3 No. 3 No. 2	40X35X40 S 45X45X40 B 55X55X52 B	10-27 10-27 15-27	배추, 양배추 컬리플라워 브로콜리, 담배, 기타
6호	L	120	No. 4	21X14X40 S 33X20X50 S 23X15X45 S 30X22X45 S	5-15 5-15 5-15 5-15	배추, 양배추 브로콜리, 양상추 컬리플라워, 양상추 꽃 종류, 기타
8호	L M L M L L	120	No. 3 No. 2 No. 5	40X35X50 S 45X45X40 B 55X55X52 B 55X55X52 B	10-27 10-27 15-27 15-27	 토마토, 가지 담배, 기타
9호	L L L L LM LM	120	No.4 No.4 No.4 No.4 No.3 No.3	21X14X40 S 33X20X50 S 23X15X45 S 30X22X45 S 40X35X50 S 35X35X32 B	5-15 5-15 5-15 5-15 8-20 8-20	배추, 양배추 브로콜리 컬리플라워, 양상추 피망, 꽃 종류 기타

주의: S-셀성형묘 · B-블록묘 · Pa-종이묘

DMC 관리기-한글-04(다).indd 7 2014-02-06 오후 4:18:08

메 모



작업방법

1. 두둑 폭에 따른 륜거의 조정(1조식의 경우) .....라 - 2
2. 왕복 2조 식부인 경우의 륜거의 조정 .....라 - 3
3. 두둑 폭에 알맞는 전륜(가이드륜)의 좌우 폭 조정 라 - 4
4. 두둑의 높이에 따른 기체의 승강.....라 - 4
5. 기체의 롤링조정.....라 - 6
6. 주간조정을 할 때에는.....라 - 7
7. 이식기의 작업 불량과 그 대책.....라-11

작업방법

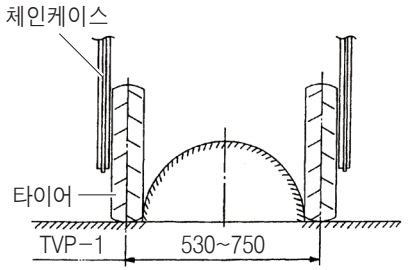
1. 두둑 폭에 따른 륜거의 조정(1조식의 경우)

두둑의 가운데에 식부를 하는 1조식의 경우에는 타이어를 좌우 모두 체인케이스의 안쪽, 또는 바깥쪽에 배치하고, 부속품 또는 선택사양으로 준비되어 있는 3종류의 차축(330mm)(430mm) (620mm) 중에서 하나를 체인케이스에 장착하고 차축에 40mm 간격으로 가공되어 있는 핀 구멍중 한곳과 타이어의 보스를 핀으로 연결해 주십시오.

륜거가 두둑 폭에 비하여 너무 좁으면 이식 작업 중에 두둑을 무너뜨리거나 멀칭 비닐을 파손시킬 우려가 있습니다.

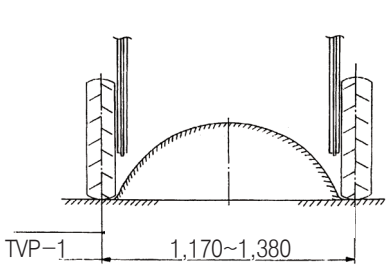
<타이어 배치와 륜거>

〔안-안 배치〕



T04O501A

〔바깥-바깥 배치〕



T04O502A

DMC 관리기-한글-05(라).indd 2 2014-02-06 오후 4:20:00

2. 왕복 2조 식부인 경우의 륜거의 조정

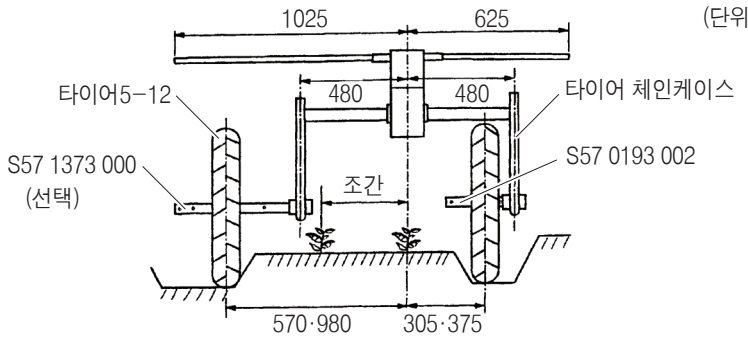
좌우 어느 한쪽의 타이어를 체인케이스의 안쪽에 배치하고, 다른 쪽을 바깥쪽에 배치하거나 차축의 길이를 선택하여 타이어를 체인케이스의 바깥쪽에 배치하여 왕복으로 2조의 식부를 해 주십시오.

두둑 폭 750~1200mm의 두둑에, 조 간격 400~600mm로 2조 이식을 할 수 있습니다.

<왕복 2조 식부인경우의 륜거 조정>

〔바깥-안 배치〕 TVP-1〕

(단위: mm)



T04O503A

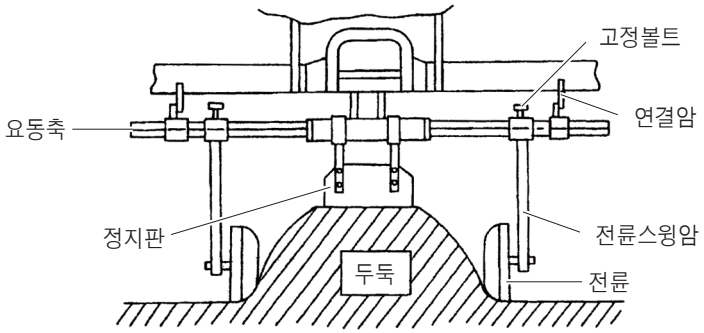
DMC 관리기-한글-05(라).indd 3 2014-02-06 오후 4:20:02

3. 두둑 폭에 알맞는 전륜(가이드륜)의 좌우 폭 조절

기체가 두둑의 중심 위치에 오도록 전륜 스윙암의 고정볼트를 풀고 육각요동축 위를 좌우로 이동시켜 전륜(가이드륜)을 두둑 폭에 맞춰 주십시오.

두둑 폭이 넓을 때에는 연결암(전륜 연결암)과 전륜스윙암의 요동축상의 배치를 바꾸어 주십시오.

<전륜의 좌우 폭 조절>



T04O505A

4. 두둑의 높이에 따른 기체의 승강

▶ 수동 승강식

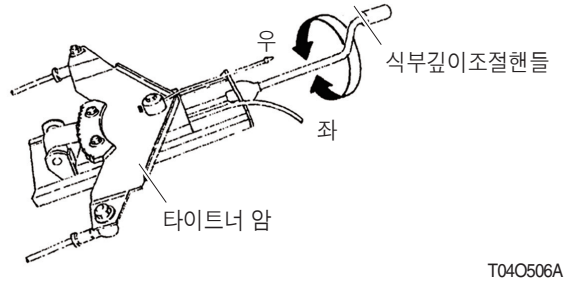
식부깊이 조절핸들을 오른쪽으로 돌리면 기체를 위쪽으로 올릴 수 있습니다. 왼쪽으로 돌리면 기체는 내려갑니다. 핸들을 돌림에 따라 차륜스윙암이 전후로 이동하고, 이 암에 연결되어 있는 전륜과 타이어가 전후로 이동합니다. 타이어의 전후 이동에 의해 기체가 승강합니다.

▶ 유압 승강식(선택)

유압 형식의 이식기에서는 유압레버를 앞뒤로 이동함에 따라 유압 실린더가 차륜 스윙암을 앞뒤로 이동시키고, 이 암에 연결되어 있는 전륜과 타이어가 앞뒤로 이동합니다. 타이어가 전후로 이동됨에 의해기체가 승강합니다.

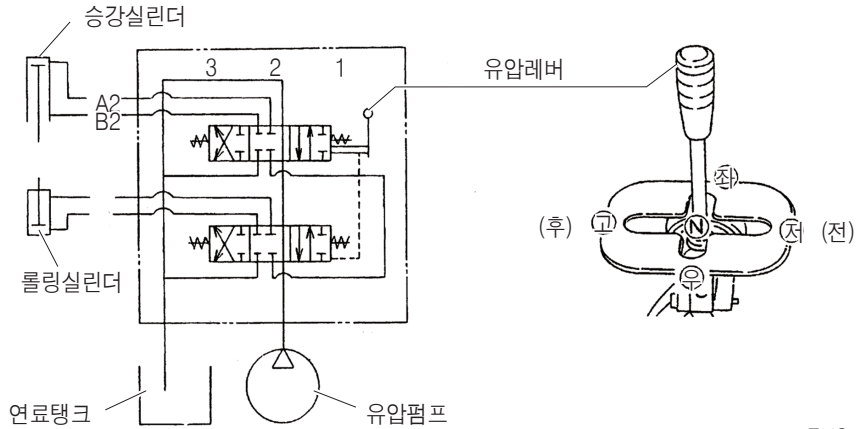
DMC 관리기-한글-05(라).indd 4 2014-02-06 오후 4:20:03

<수동 승강장치>



T04O506A

<유압승강장치: 승강 · 롤링 유압레버와 유압회로도>



T04O507A

DMC 관리기-한글-05(라).indd 5 2014-02-06 오후 4:20:06

5. 기체의 롤링 조정

경사지에서 기체를 수평상태로 하여 작업하기 위해서는 기체의 롤링제어를 할 필요가 있습니다.

▶수동승강식

(1) 왼손으로 더블스윙레버를 잡고 스윙조절랙에서 스윙 고정 브라켓을 자유상태로 해 주십시오.

(2) 오른 손으로는 반드시 사이드클러치레버를 잡아 주십시오.

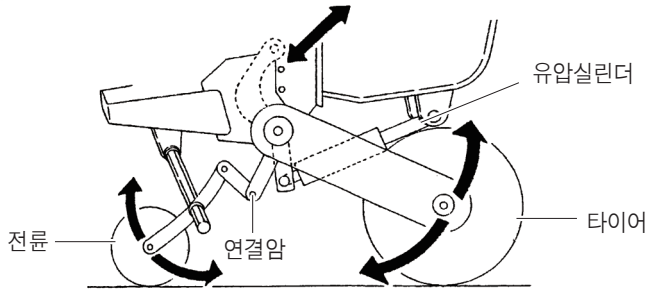
(3) 좌우의 핸들을 요동하여 좌우의 타이어를 전후로 이동시켜 기체를 원하는 경사각도로 해 주십시오.

(4) 경사지에서는 기체가 수평의 위치가 되면 더블스윙레버를 놓고, 스윙조절랙에 스윙 고정 브라켓을 맞물리게 해 주십시오. 좌우 12단계의 조절이 가능합니다.

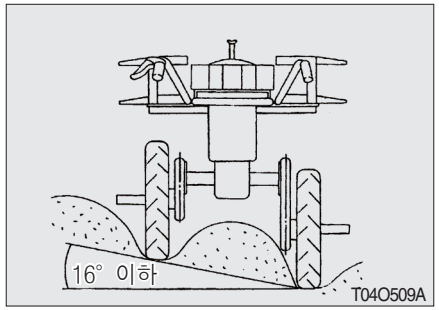
▶유압승강식(선택)

유압레버를 좌우로 밀면 유압실린더가 좌우의 타이어를 역방향의 전후로 이동하여 기체를 경사지게 할 수 있습니다.

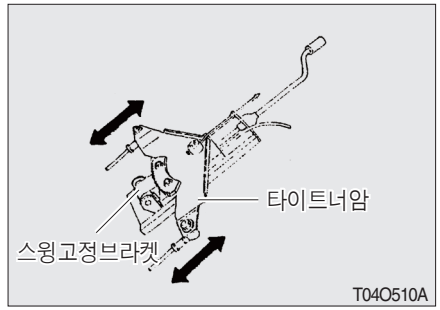
<기체의 승강>



T04O508A



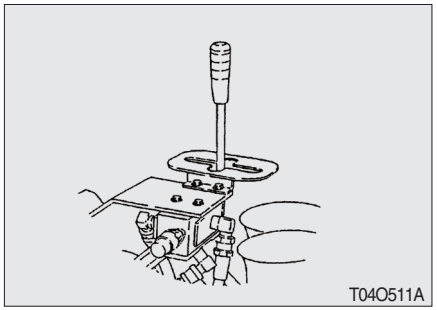
(롤링 조절)



(TP-4형 · 수동)

DMC 관리기-한글-05(라).indd 6 2014-02-06 오후 4:20:09

6. 주간조정을 할 때에는



(TP-4U형 · 유압)

※무단변속 풀리가 회전하고 있지 않을 때에는 조정을 할 수 없습니다. 변속레버를 「정지」 위치로 하고 주클러치레버를 「저속」 위치에 하여 주간조정 레버를 조작해 주십시오.

구동부 미션 출력축과 식부 미션의 입력축 사이에 있는 무단변속 벨트의 풀리의 내외 간격을 조정레버로 19단계로 바꿀 수 있도록 되어 있습니다.

아래표의 범위를 19단계로 주간을 선택할 수 있습니다만, 차륜의 미끄러짐 등의 오차가 있으므로 실제로 측정하여 확인하십시오.

주간은 사용 타이어에 따라 아래표의 범위에서 조절할 수 있습니다.

타이어 형식	주간 치수(cm)
5-12	27-60

DMC 관리기-한글-05(라).indd 7 2014-02-06 오후 4:20:10

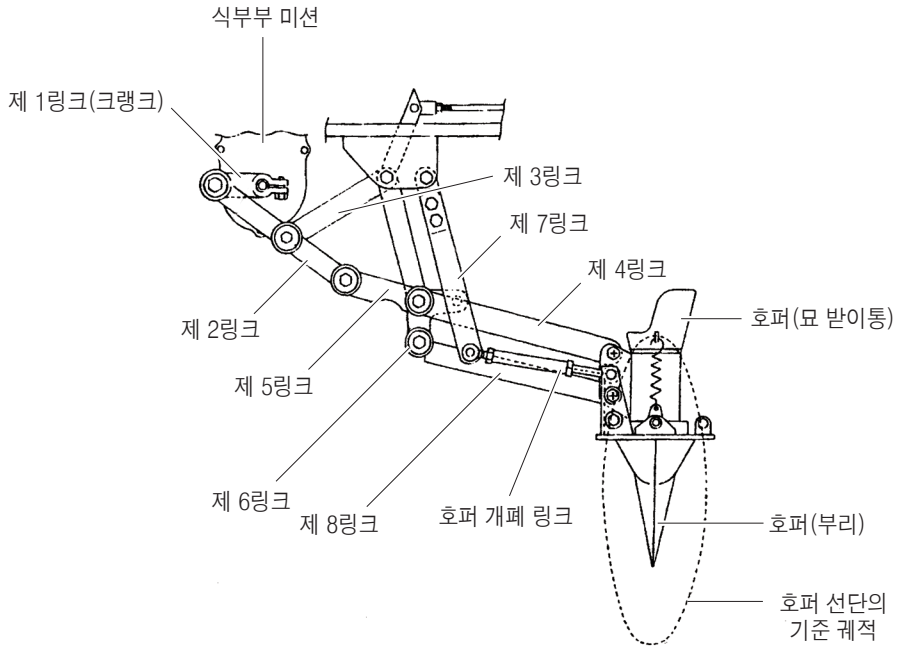
작업방법

호퍼의 부리 끝은 트로코이드 곡선 또는 사이크로이드 곡선을 그려 두둑에 구멍을 뚫고 묘를 떨어뜨리는 역활을 합니다.

간헐식

호퍼의 윗지점 근처에서 수평운동(회동의 정지기간)을 하므로 변형 트로코이드 곡선 또는 사이크로이드 곡선을 그리게 됩니다.

<식부 링크의 구성>

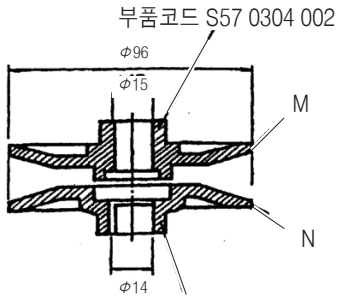
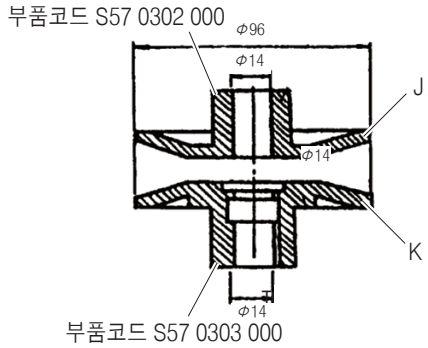


T04O512A

DMC 관리기-한글-05(라).indd 8 2014-02-06 오후 4:20:13

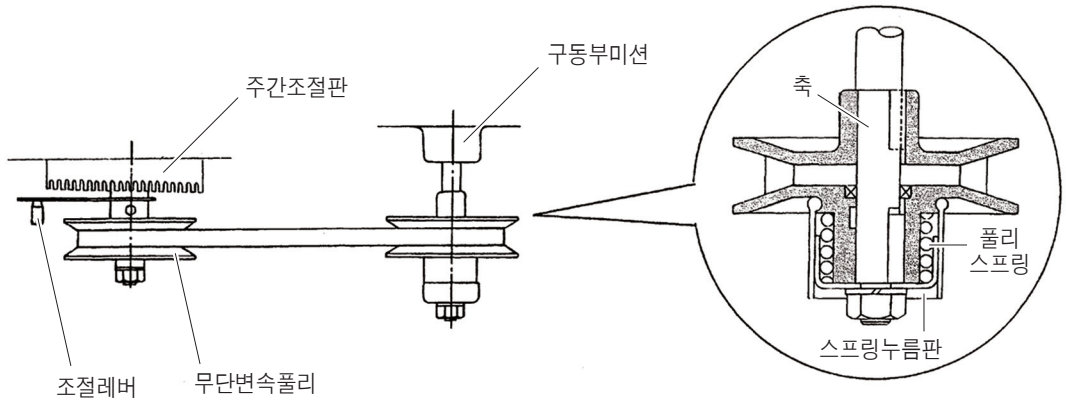
<변속 풀리의 형상>

아래 표의 그림에 나타낸 체인지풀리가 장착되어 있습니다.

MN과 KJ와의 조합	 〈이식축〉 T04O513A	 〈구동축〉 T04O514A

DMC 관리기-한글-05(라).indd 9 2014-02-06 오후 4:20:14

<주간 조절>



T04O515A

DMC 관리기-한글-05(라).indd 10 2014-02-06 오후 4:20:17

7. 이식기의 작업 불량과 그 대책

▶ 이식기의 작업 불량과 그 대책

묘컵, 호퍼에 관련된 조정사항

불량상태	원인	대책
1. 타이어, 정지판이 두둑을 무너뜨림.	• 타이어, 정지판의 조정 불량 • 두둑 폭이 균일하지 않음.	• 두둑 폭, 두둑의 높이에 맞추어 조정한다. • 성형판을 바르게 사용하여 균일한 두둑을 만든다.
2. 평지인데도 기체가 기울어져 있다.	• 롤링 제어 불량	• 더블 스윙레버 또는 유압 레버로 기체를 수평으로 한다.
3. 두둑의 중심에 묘가 이식되지 않는다.	• 기체가 기울어져 있다. • 타이어, 전륜, 정지판의 위치 조정 불량	• 바르게 롤링 제어를 하여 기체를 수평으로 한다. • 좌우 모두 같은 위치에 세트한다.
4. 원하는 주간이 되지 않는다.	• 주간의 기계적인 조절 불량 • 식부부의 무단 변속 벨트의 슬립 • 구동벨트의 슬립 • 경사지에서 올라가는 방향으로 작업을 하는 경우	• 주간조절레버를 움직여 원하는 주간으로 한다. • 벨트의 장력을 조절한다. • 텐션풀리의 압력을 강하게 한다. • 엔진의 고정 위치를 이동시켜 벨트의 장력을 강하게 한다. • 밸런스웨이트를 장착한다.
5. 식부시에 기체가 들린다.	• 경운의 깊이가 얕다. • 식부깊이가 너무 깊다.	• 경운깊이는 15cm이상으로 한다. • 식부깊이조절핸들 또는 유압레버를 조정하여 적정한 식부 깊이로 한다.

DMC 관리기-한글-05(라).indd 11 2014-02-06 오후 4:20:17

불량상태	원인	대책
6. 원하는 식부깊이가 되지 않는다.	• 두둑의 높이가 불균일 • 식부깊이 조정 불량	• 균일한 두둑을 만든다. • 식부깊이조절핸들 또는 유압레버를 조절하여 원하는 기체의 높이로 하여 식부 깊이를 일정하게 한다.
7. 이식 묘가 뒤집힌다.	• 묘의 키가 작다. • 묘가 빳빳하지 않다. • 상토가 부서진다. • 호퍼라이너의 선택이 잘못됨 • 호퍼의 부리각도가 작다.	• 키가 상토의 높이 이상인 묘를 사용한다. • 건강하게 묘를 키워 이용한다. • 뿌리의 발달이 잘된 묘를 사용한다. • 상토의 크기, 묘의 크기에 알맞는 호퍼라이너를 선택하여사용한다. • 호퍼의 열림정도 조절축으로 부리의 열림을 크게 한다. (방법은 뒤에서 설명)

DMC 관리기-한글-05(라).indd 12 2014-02-06 오후 4:20:17

▶ 묘컵의 조절

묘공급컵은 간헐적으로 회전 운동을 하며, 호퍼의 묘 받이통 바로 위에서 정지해서, 밑판이 열리어 컵 안에 들어있는 묘가 호퍼로 떨어지는 기구로 되어 있습니다. 작업 중에 컵에 관련되어 작업 성능이 저하되는 경우가 있습니다. 그 원인과 대책은 다음과 같습니다.

불량상태	원인	대책
1. 컵에 묘가 막힌다.	• 컵라이너의 직경이 작다. • 상토가 크다. • 묘가 짧고 상토가 경사진다. • 묘가 너무 자라 컵에 걸린다.	• 직경이 큰 라이너와 교환하거나 라이너를 사용하지 않는다. • 컵에 들어가도록 상토의 귀퉁이를 털어낸다. • 묘의 길이가 상토의 1.5배 이상이 된 것을 사용한다. • 묘를 컵에 넣을 때 똑바르게 넣는다. • 긴 컵(선택)으로 교환한다.
2. 묘가 잘 떨어지지 않고 걸린다.	• 컵이 호퍼 바로 위에서 정지하지 않는다. • 밑판이 열리지 않는다.	• 죠인트축의 길이(A)를 조절하여 컵이 호퍼 바로 위에 오도록 조절한다. • 죠인트축은 턴버클 방식으로 되어 있으므로 축 고정너트를 풀어 길이 조절을 할 수 있습니다. • 조절할 때에는 죠인트축을 최대로 당긴 상태에서 실시합니다. • 톱니바퀴에 고정톱니가 물려 있는 가를 확인하십시오. • 컵이 호퍼 바로 위에서 정지해도 밑판이 열리지 않거나 반대로 빨리 열릴 때에는 조절판을 좌우로 이동하여 밑판이 열리는 위치를 조절해 주십시오. • 호퍼를 천천히 움직여 호퍼의 묘받이통이 윗지점 앞 50~60mm의 위치에서 밑판이 열리도록 조절판을 조절해 주십시오.

DMC 관리기-한글-05(라).indd 13 2014-02-06 오후 4:20:17

작업방법

▶ 호퍼의 조정

묘의 종류, 묘의 크기, 상토의 크기 등에 따라 호퍼의 부리형상(4호부터 9호 사이 5종류 준비되어 있음), 호퍼 라이너의 종류(L, LL, LM의 3종류 준비되어 있음)를 선택함과 동시에 호퍼 부리의 열림정도를 조정해 주십시오. 작업 중에 여러가지 원인으로 호퍼에 관련되어 작업성능이 떨어질 경우가 있습니다. 작업의 불량 상태와 그 원인 및 대책은 다음과 같습니다.

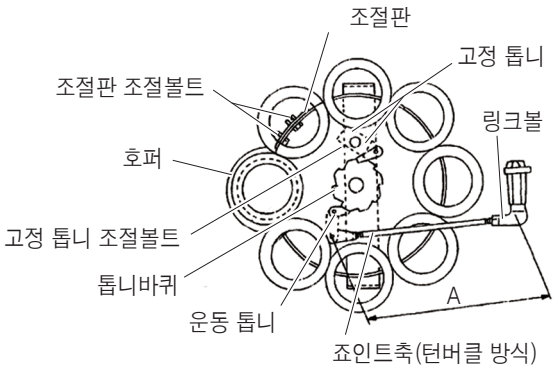
불량상태	원인	대책
1. 호퍼에 흙이 달라 붙는다.	• 흙이 젖어 있다.	• 비가 그친 직후에는 가능한 한 이식작업을 하지 않는다. • 흙이 달라 붙는 부분에 비닐테이프 등, 흙이 잘 달라붙지 않는 것을 붙인다.
2. 호퍼가 두둑을 무너뜨린다.	• 식부깊이가 너무 깊다. • 두둑이 너무 건조되어 있다. • 호퍼의 부리가 열림정도가 너무 크다.	• 식부깊이핸들 또는 승강 유압레버로 기체를 상승하강시켜 식부깊이를 조절한다. • 두둑작업후 이식날자를 너무 경과시키지 않는다. • 진압롤러(선택)로 표면의 건조한 흙을 진압한다. • 호퍼 부리의 장착부에 부설되어 있는 2개의 조절 축의 치수(B)를 조절한다. B치수를 길게 하면 부리의 열림정도가 커지고 B치수를 짧게 하면 부리의 열림정도가 작아집니다. 좌우 조절 축의 B치수는 같은 길이로 하며 165mm 이하로 해 주십시오. 즉 부리의 열림정도는 70mm 이하를 목표로 해 주십시오. 조절축의 길이 조절은 조절축의 고정너트를 풀어 바깥쪽 파이프를 돌려서 합니다.

DMC 관리기-한글-05(라).indd 14 2014-02-06 오후 4:20:17

불량상태	원인	대책
3. 호퍼에 묘가 막혀 떨어지지 않는다.	• 호퍼라이너의 직경이 작다. • 호퍼 부리의 열림정도가 작다.	• 라이너를 큰 것으로 교환하거나 라이너를 사용하지 않는다. • 호퍼의 조절 축의 B치수를 위에서 설명한 방법으로 길게 한다.
4. 호퍼가 묘를 집어 다시 가지고 간다.	• 묘의 키가 크다. • 호퍼 부리의 열림정도가 작다.	• 묘의 키는 25cm 이하로 맞춘다. • 호퍼의 조절축의 B치수를 위에서 설명한 방법으로 길게 한다.
5. 호퍼가 윗지점에 와도 부리가 닫히지 않는다.	• 타이밍캠의 작동 불량 • 개폐링크의 작동 불량 • 호퍼 부리에 이물질이 있다.	• 타이밍캠이 원활하게 작동되도록 윤활유를 주유하거나 캠롤러를 교환한다. • 링크부분에 주유한다. • 이물질을 제거한다.(손이나 손가락이 끼이지 않도록 주의)

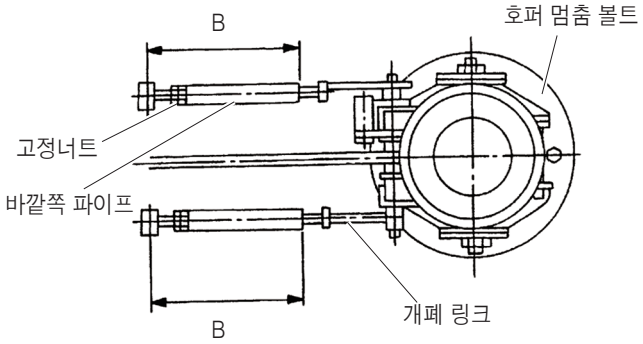
DMC 관리기-한글-05(라).indd 15 2014-02-06 오후 4:20:18

<묘공급컵의 위치 조절>



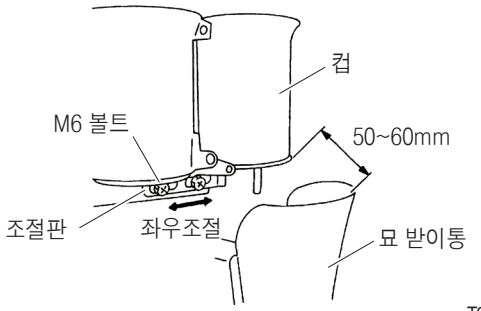
T04O516A

<호퍼의 부리의 열림정도 조절>

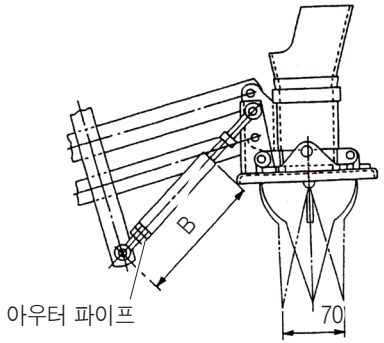


T04O518A

<밑판의 열림정도 조절>



T04O517A



T04O519A

DMC 관리기-한글-05(라).indd 16 2014-02-06 오후 4:20:22



정비점검

1. 점검정비표 ..... 마 - 2
2. 연료보급 ..... 마 - 3
3. 엔진오일의 점검 · 보급 ..... 마 - 4
4. 엔진오일의 교환 ..... 마 - 5
5. 에어클리너의 손질 ..... 마 - 6
6. 스트레이너의 손질 ..... 마 - 7
7. 점화 플러그의 조절과 교환 ..... 마 - 7
8. 연료 호스의 교환 ..... 마 - 8
9. 미션오일의 교환 ..... 마 - 8
10. 오일탱크(유압펌프)의 오일 점검 ..... 마 - 9
11. 주유와 그리스 주입 ..... 마 - 9
12. 타이어의 공기압 조정 ..... 마 - 9
13. 레버류의 작동 점검과 조정 마-10
14. 벨트의 교환 마-18
15. 휠 교환 및 륜거 조정방법 마-18

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	○				

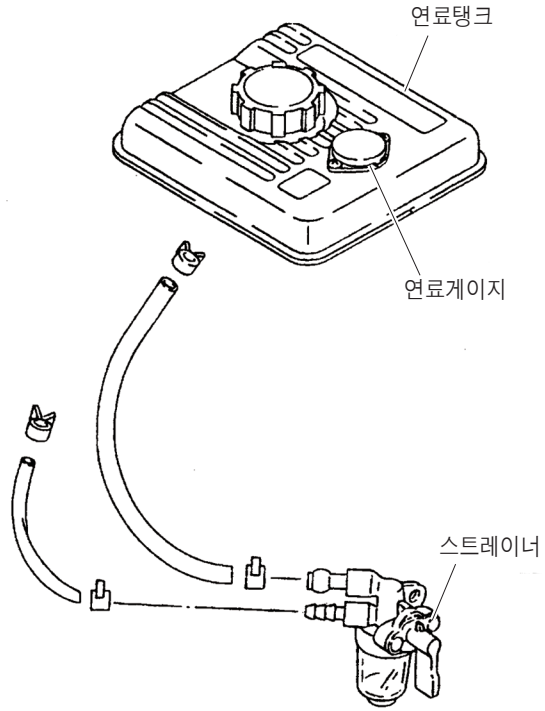
주의: ●표시는 제 1회째의 교환 시간 기준임.

◎표시는 높은 기술을 필요로 합니다. 대리점에 의뢰하십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 2 2014-02-06 오후 4:56:59

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.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 3 2014-02-06 오후 4:57:01

3. 엔진오일의 점검 · 보급

▶사용오일

API분류 · SE급 이상의 양질의 새 오일을 사용하십시오.

- **하절기**

싱글 그레이드 오일 20#, 40#

멀티 그레이드 오일 10W-30, 10W-40

- **봄 · 가을**

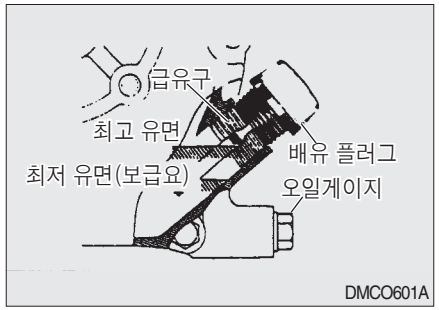
싱글 그레이드 오일 20W, 20#, 30#, 40#

멀티 그레이드 오일 10W-30, 10W-40

- **동절기**

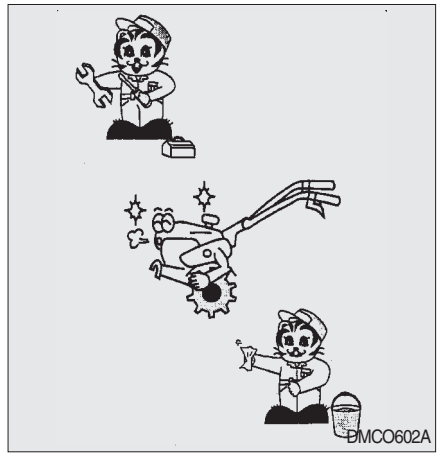
싱글 그레이드 오일 10W, 20W, 20#, 30#

멀티 그레이드 오일 10W-30, 10W-40, 5W-20



▶점검 및 보급방법

(1) 오일게이지를 빼내십시오.



(2) 깨끗한 천으로 게이지에 묻어 있는 오일을 닦아내고 한 번 더 주유구에 끼워 오일의 양을 확인해 주십시오.

(3) 오일의 양이 부족하면 주유구로 규정된 엔진오일을 주입해 주십시오.

⚠ 주의

- 엔진오일의 점검 · 교환을 할 때에는 엔진을 정지해 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 4 2014-02-06 오후 4:57:02

4. 엔진오일의 교환

▶사용오일

SC급, SD급, SE급의 양질의 새 오일을 사용해 주십시오.

- **하절기**

SAE-30 / SAE10W-30 / SAE10W-40

- **동절기**

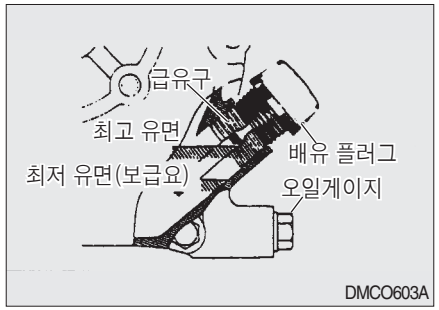
SAE-20 / SAE10W-30

▶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.

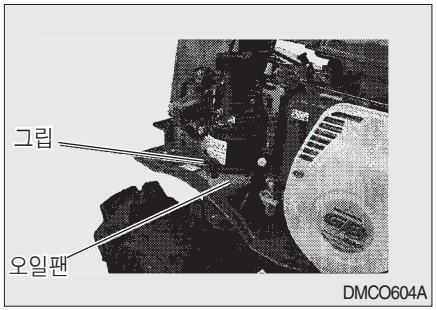
(8) 오일게이지를 확실하게 체결하십시오.

⚠ 주의

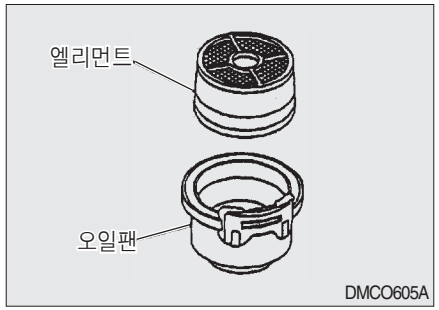
- 배출하는 엔진오일로 화상을 입지 않도록 주의하십시오.
- 반드시 규정된 엔진오일을 사용하십시오.
- 첫회 교환은 25시간 사용후에 오일 교환을 하십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 5 2014-02-06 오후 4:57:02

5. 에어클리너의 손질



(1) 그립을 벗기고 오일팬 및 엘리먼트를 탈거하십시오.

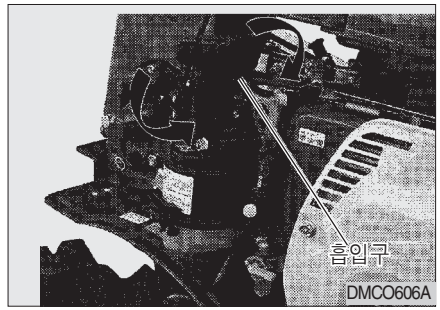


(2) 오일이 부족할 때에는 오일 레벨까지 보충하십시오. 오염이 심할 때에는 오일팬 · 엘리먼트 모두 백등유로 세정하고 엘리먼트는 엔진오일에 적시어 방울져 떨어지지 않을 정도로 흔들어 주십시오.

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

⚠ 주의

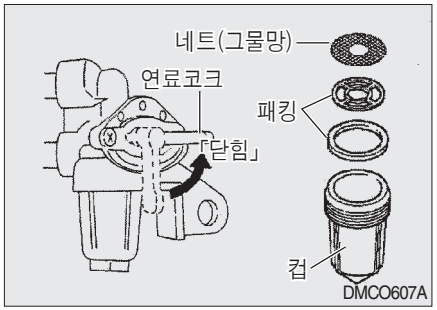
- 씻을 때에는 엘리멘트를 강하게 당기거나 주무르지 마십시오. 엘리멘트가 찢어집니다.
- 엘리멘트가 더러워진 채로 사용하면 엔진의 출력 저하와 고장의 원인이 됩니다.



(4) 에어클리너의 흡입구를 먼지가 적은 방향으로 향하게 하십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 6 2014-02-06 오후 4:57:04

6. 스트레이너의 손질



(1) 연료코크 레버를 「닫힘」 으로 해 주십시오.

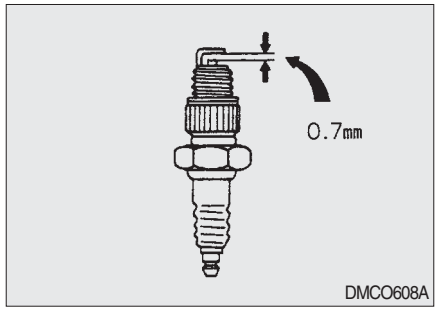
(2) 스트레이너 컵을 떼내어 바닥에 침전되어 있는 이물질이나 물을 제거하십시오.

(3) 스트레이너 컵과 네트(그물망)를 세정하여 주십시오.

⚠ 주의

- 스트레이너에 물이나 이물질이 너무 많을 때에는 새로운 연료로 교환해 주십시오.

7. 점화 플러그의 조절과 교환



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

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

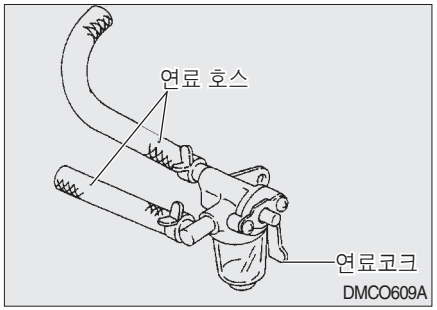
⚠ 주의

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

메이커명	NGK	덴소	챔피언
품번	BP6HS	W20FP	L66Y

DMC 관리기-한글-06(마).indd 7 2014-02-06 오후 4:57:05

8. 연료 호스의 교환



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

⚠ 주의

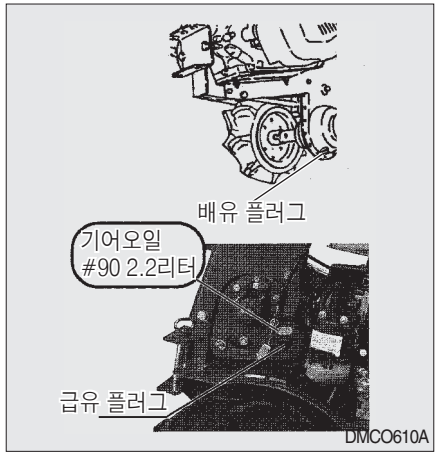
- 연료 호스가 손상되어 있으면 가솔린이 누유되어 화재를 일으키는 경우가 있습니다.
- 고도의 기술과 공구 등이 필요하므로 판매점에 의뢰해 주십시오.

9. 미션오일의 교환

▶ 오일 교환량

미션오일 SAE90번 2.2리터 기준으로 해 주십시오.

▶ 교환방법



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

(3) 트랜스미션 급유구의 주유 플러그를 벗겨 주십시오.

(4) 오염된 오일이 완전히 없어지면 배유 플러그를 확실하게 체결해 주십시오.

(5) 기대를 수평으로 해 주십시오.

(6) 급유구에서 미션오일 SAE90번을 천천히 부어넣어 주십시오.

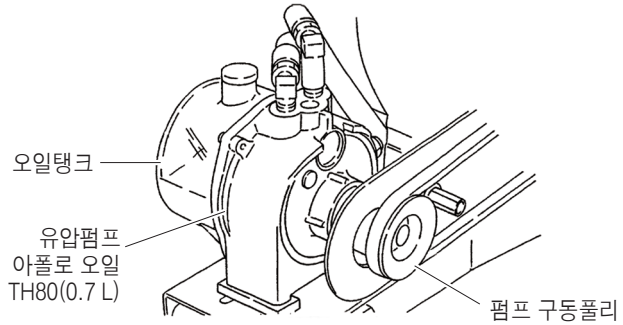
(7) 주유 플러그를 확실하게 삽입해 주십시오.

⚠ 주의

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

DMC 관리기-한글-06(마).indd 8 2014-02-06 오후 4:57:07

10. 오일탱크(유압펌프)의 오일 점검



T04O609A

(1) 기체를 승강시키는 유압실린더 및 기체를 롤링시키는 유압실린더로부터 오일탱크로 작동유가 되돌아온 시점에서, 주유구로 오일이 넘지 않을 정도로 오일을 보충하십시오.

(2) 작동유는 아폴로 오일 TH80을 권장하고 있습니다. 또한 충전량은 약 0.7리터입니다.

11. 주유와 그리스 주입

(1) 레버류, 베어링부, 링크부분 등의 작동부에는 기름통으로 주유해 주십시오.

(2) 모든 와이어는 와이어를 작동시키면서 주유해 주십시오.

12. 타이어의 공기압 조정

(1) 정기적으로 공기압을 조사하여 1.4kg/cm^2 내외로 조절해 주십시오. (타이어의 공기압이 너무 높거나 낮으면 타이어 수명에 영향이 있습니다)

DMC 관리기-한글-06(마).indd 9 2014-02-06 오후 4:57:08

13. 레버류의 작동 점검과 조정

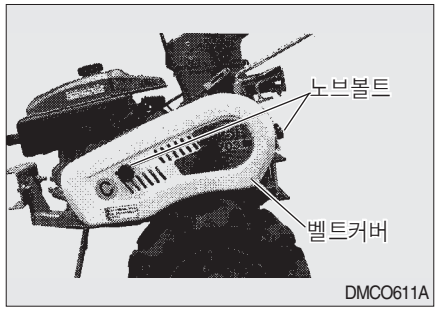
⚠ 주의

- 레버류를 조정하였을 때는 반드시 확실하게 작동하는지를 확인해 주십시오.
- 점검 · 조정을 위해 떼어낸 커버류, 볼트, 너트류는 반드시 원래의 위치에 장착해 주십시오.

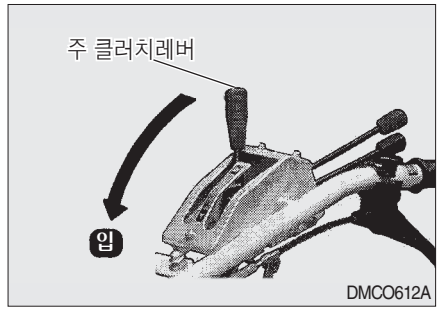
▶주 클러치레버와 마메 클러치레버 및 벨트의 조절

주 클러치레버는 마메 클러치레버와 연동되어 있습니다. 주 클러치레버를 앞으로 넘어뜨리면「저속」또는「고속」의 벨트 클러치가 켜집니다. 주 클러치레버를 앞으로 당기면 클러치는 꺼집니다.

검정색 마메 클러치를 누르면 주 클러치레버가 켜집니다. 빨강색 마메 클러치를 누르면 주 클러치레버가 꺼집니다. 이상의 작동이 원활하게 이루어지도록 조정해 주십시오.

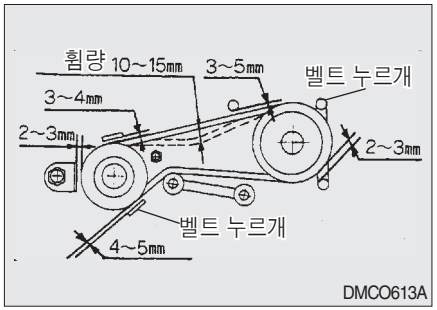


(1) 벨트 커버를 벗겨 주십시오.

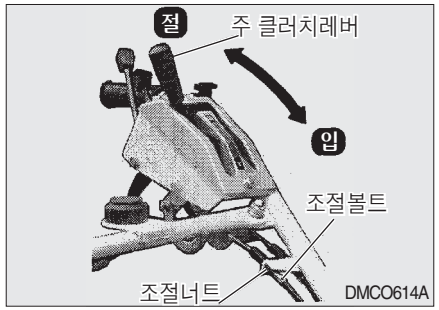


(2) 주 클러치레버를「입」위치에 해 주십시오.

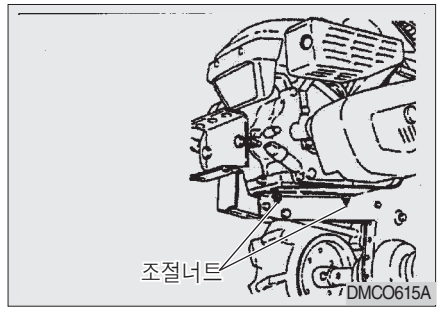
DMC 관리기-한글-06(마).indd 10 2014-02-06 오후 4:57:09



(3) 벨트의 중앙을 손가락으로 가볍게 눌러 벨트의 휨량이 10~15mm가 되도록 하고, 또한, 벨트 누르개과 벨트의 간격이 2~5mm 내외가 되도록 레버의 와이어 조정과 벨트 누르개 장착볼트를 풀어 조절해 주십시오.

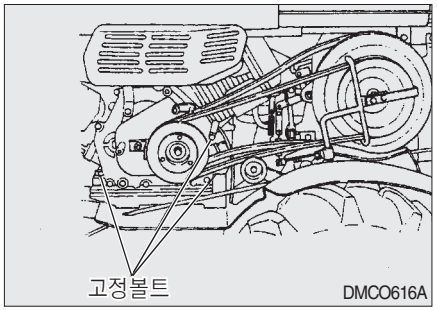


(4) 와이어 조절은 와이어 조절너트를 풀고 조절볼트를 돌려 아우터의 길이를 바꾸어 조절을 해 주십시오.



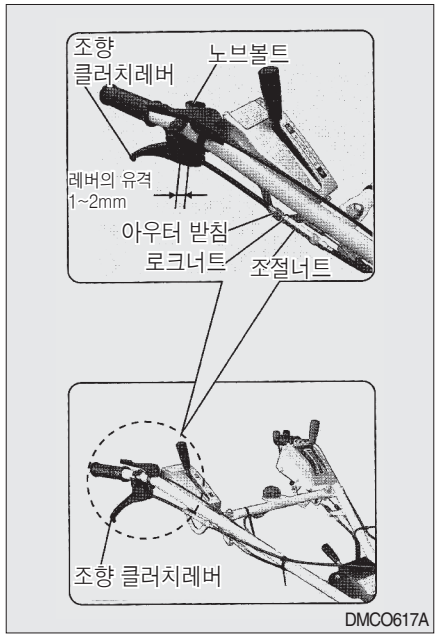
(5) 조절너트의 조정만으로는 불완전한 경우에는 엔진의 고정볼트를 풀고 엔진의 위치를 앞뒤로 이동하여 조정해 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 11 2014-02-06 오후 4:57:11



(6) 벨트의 마모가 두드러질 때나 파손되어 있을 때에는 벨트를 교환해 주십시오. 교환할 때에는 LA-40 2개, LB-38 1개를 동시에 교환해 주십시오.

(7) 조정이 끝났으면 엔진의 고정볼트를 확실하게 잠그고 벨트 커버를 반드시 장착해 주십시오.



▶ 조향 클러치레버의 조정

조향 클러치레버가 확실하게「입」·「절」이 가능하도록 조정해 주십시오. 조향 클러치레버를 잡으면 꺼지고 떼면 켜집니다

(1) 조향 클러치와이어의 조절너트를 풀어 주십시오.「아우터 받이」를 돌려 아우터의 길이를 바꾸어 조절을 해 주십시오.

(2) 조향 클러치레버의 지지점 부분에서 1~2mm의 유격이 있도록 조절해 주십시오.

(3) 조절이 끝났으면 로크너트를 돌려「아우터 받침」이 돌지 않도록 죄어 주십시오.

(4) 핸들을 역회전했을 때에는 조향 클러치가 좌우 반대로 되어 위험하므로 반드시 노브볼트를 풀어 조향 클러치를 떼어내고 좌우를 바꿔 넣어 장착한 다음 운전을 해 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 12 2014-02-06 오후 4:57:13



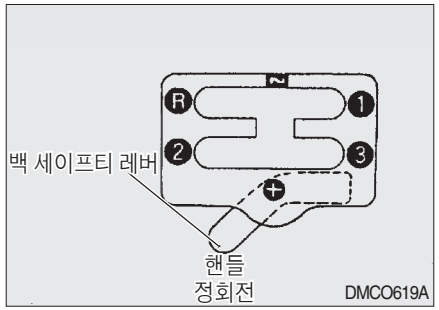
▶변속레버의 조정과 변속

⚠ 위험

- 핸들을 역회전 위치에 할 때에는 고속 후진을 할 수 없도록 백 세이프티 장치의 전환 레버를 록 위치로 전환해 주십시오.

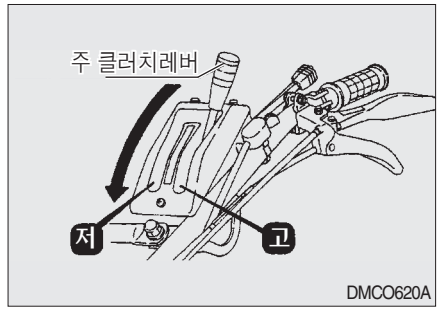
(1) 위치조정:

변속레버는 세우고 홈 기구에 의해 360도 회동할 수 있습니다. 변속레버를 「정지」 위치에 하고 원래 부분을 들어올려 조작하기 쉬운 위치로 돌려 레버를 떼면 고정할 수 있습니다. 핸들의 회동, 선회에 따라 가장 조작하기 쉬운 위치에 세트해 주십시오.



(2) 주행속도의 변화: (변속레버)

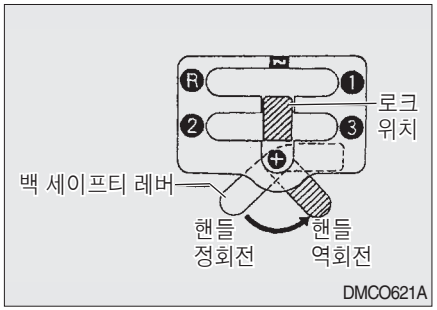
기본적으로는 전진 3단, 후진 1단으로 되어 있습니다. 핸들을 역위치로 선회했을 때에는 전진 1단, 후진 1단(백 세이프티 장치 록세트시)이 됩니다.



(3) 변속범위의 변화: (주 클러치레버)

주 클러치레버 조작으로 「고속」 과 「저속」 의 전환이 가능합니다.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 13 2014-02-06 오후 4:57:15



(4) 핸들 역회전시:

변속레버를「정지」위치에 하고 백 세이프티 장치의 레버를「로크」위치에 하여 전환해 주십시오.

전환하지 않고 작업하면 지나치게 고속이 되어 위험합니다.

반드시 레버를「로크」위치로 전환해 주십시오.

▶ 로터리 클러치레버(백 세이프티 겸용 레버)의 조정

로터리 경운작업시

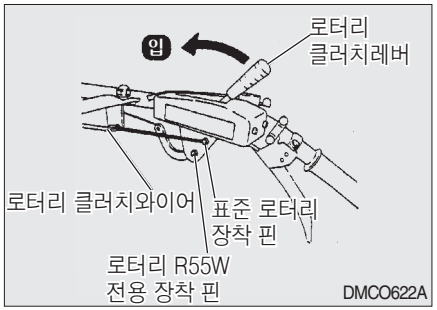
핸들의 우측에 있는 로터리 클러치레버를 전방으로 밀면 로터리 미션의 도그 클러치가 켜지고 앞으로 당기면 클러치가 꺼집니다. 이 작용과 동시에 로터리가 회전하고 있을 때에는 본기가 후진할 수 없도록 변속레버가「후진」위치로 움직이지 않는 규제 기구가 작용합니다.

로터리 경운작업 이외의 견인식 어태치먼트를 장착했을 때

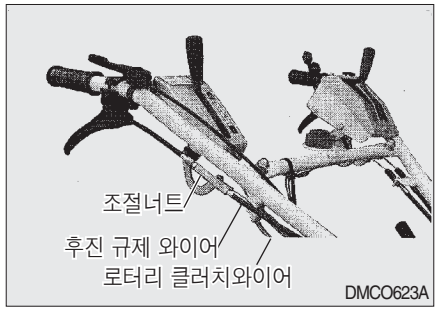
핸들 정회전시 로터리 작업 이외의 견인식 어태치먼트를 장착했을 경우, 로터리 클러치레버를 전방으로 밀면 변속레버가「후진」위치에 들어가지 않는 규제기구가 작용하므로 로터리 클러치레버를「입」의 위치에서 작업해 주십시오.

- 로터리 클러치레버는 후진 규제용 와이어와 로터리 클러치와이어의 2개가 접속되는 구조로 되어 있습니다.
- 후진 규제 와이어는 본기의 표준장비 설치품입니다.
- 로터리 클러치와이어는 로터리측의 표준장비 설치품입니다.
- 로터리 클러치레버가「켜짐」일 때(로터리 회전시) 변속레버는「후진」위치에는 들어가지 않습니다.
- 변속레버가「후진」위치일 때 로터리 클러치레버는 전방「켜짐」의 위치에는 들어가지 않습니다.
- 로터리를 본기에 설치한 후, 로터리 클러치와이어를 접속해 주십시오.
- 로터리 형식으로 와이어의 접속 위치가 달라집니다.
- 핸들을 정회전, 역회전할 때에는 로터리 클러치와이어를 떼어내고 회전후 세트핀에 접속해 주십시오.

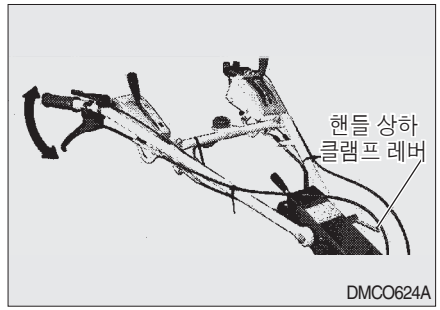
DMC 관리기-한글-06(마).indd 14 2014-02-06 오후 4:57:15



(1)후진 규제용 와이어 길이를 조절하여 확실하게 변속레버의 「후진」을 규제할 수 있도록 조절 너트로 하고 로크너트를 확실하게 체결해 주십시오.



(2)로터리 클러치와이어의 길이를 조절하여 로터리의 회전 「입 · 절」이 원활하게 이루어지도록 조절너트로 하고 로크너트를 확실하게 체결해 주십시오.

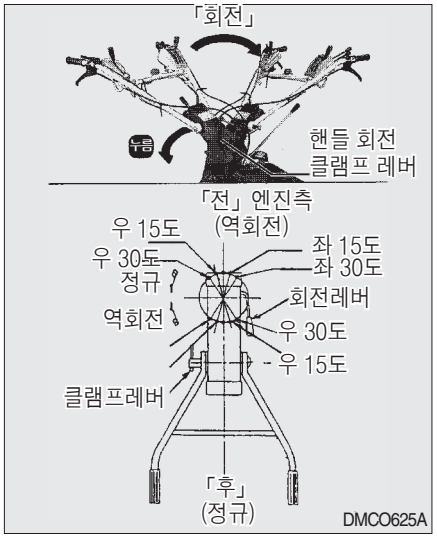


▶핸들의 상하 조정

작업자의 키 및 작업의 종류에 맞추어 가장 조작하기 쉬운 위치에 조절해 주십시오.

(1)핸들 상하 클램프 레버를 풀고 핸들의 국화상 와셔와 프레임의 국화상 와셔의 요철(울퉁불퉁)이 딱 맞는 위치에서 클램프 레버를 확실하게 잠궈 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 15 2014-02-06 오후 4:57:17



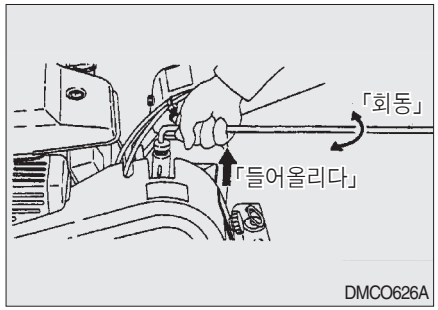
▶핸들의 좌우 회전 조절

(1)핸들 회전 클램프 레버를 눌러서 내림으로써 좌측에 2단 · 우측 2단의 조절이 가능합니다. (핸들 정회전 · 역회전시)

(2)핸들 회전 클램프를 확실하게 「록」 위치에 해 주십시오.

(3)변속레버의 밑부분을 들어올려 조작하기 쉬운 위치에 세트해 주십시오.

(4)기어가 후진(R)에 들어가 있을 때에는 핸들 회전은 할 수 없습니다.



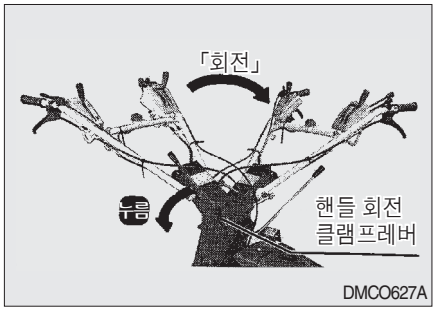
▶핸들의 역회전 조절

⚠ 경고

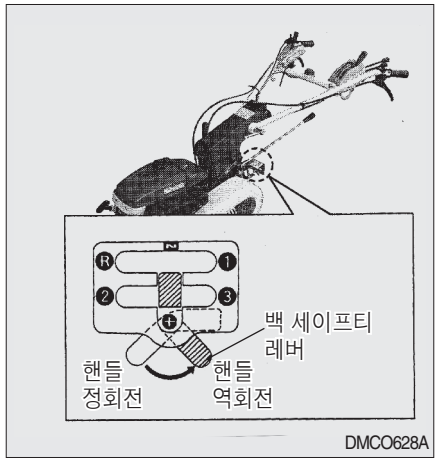
- 핸들을 역회전했을 때에는 전진 1단과 후진 1단의 작업입니다.
- 핸들을 역회전했을 때에는 반드시 백 세이프티 레버의 로크를 확실하게 해 주십시오.

(1)변속레버를 「정지」에 하고 레버의 밑부분을 들어올려 역방향으로 회전해 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 16 2014-02-06 오후 4:57:19



(2)핸들 회동 클램프레버를 눌러서 내려 핸들을 시계방향「좌측방향」으로 천천히 선회하여 역회전의 위치에서 고정해 주십시오.



(3)변속레버의 지시마크 안내판에 장착되어 있는 백 세이프티 레버를 확실하게「로크」위치에 세트해 주십시오. 고속 후진은 매우 위험합니다. 절대로 사용하지 마십시오.

(4)회전시 각 와이어류가 걸리지 않도록 천천히 해 주십시오.

(5)반드시 좌우의 조향 클러치를 전환해 주십시오.

(6)조향 클러치를 포함한 각 조작장치가 확실하게 작동하는지를 확인해 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 17 2014-02-06 오후 4:57:20

14. 벨트의 교환

(1) 새 벨트로 교환할 때에는 풀리에 장착한 벨트의 중앙부를 눌러 그 틈이 35mm 내외가 되도록 엔진을 전후로 이동하여 조정해 주십시오. (교환은 반드시 저속측 LA-40 5개 · 고속측 LB-38 1개를 세트로 교환해 주십시오)

(2) 조정이 끝났으면 엔진을 고정함과 동시에 벨트 커버를 반드시 장착해 주십시오.

주

- 고도의 기술과 공구 등이 필요하므로 판매점으로 의뢰해 주십시오.

15. 휠 교환및 륜거 조정방법

(1) 작업에 맞추어 휠을 선택하고 좌우 휠 간격을 R핀 · 휠핀을 떼어내어 조정해 주십시오.

(2) 표준 타이어의 바깥에 고무러그 휠, 경운기 휠, 멀티 휠 등이 준비되어 있습니다.

주

- 필요시 판매점 또는 영업소로 문의해 주십시오.

DMC 관리기-한글-06(마).indd 18 2014-02-06 오후 4:57:21



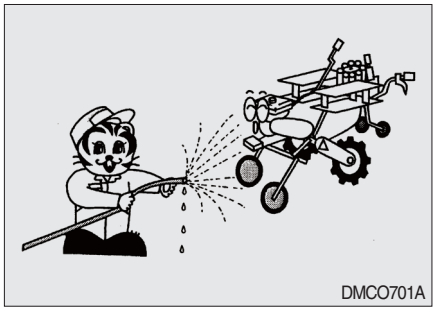
작업완료 후 손질

1. 작업이 끝났으면 반드시 손질 ..... 바 - 2
2. 장기간 사용하지 않았을 때의 보관방법 ..... 바 - 3

DMC 관리기-한글-07(바).indd 1 2014-02-06 오후 4:25:46

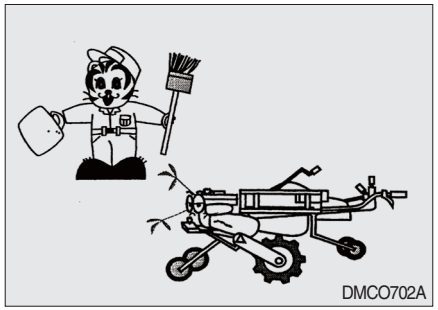
작업완료 후 손질

1. 작업이 끝났으면 반드시 손질



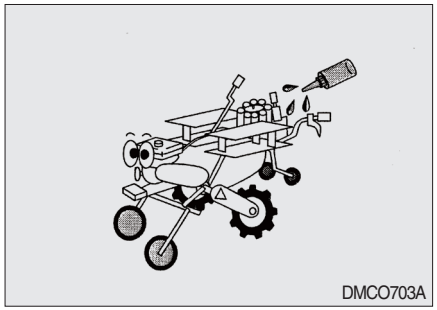
▶물로 세척

작업이 끝나면 엔진 이외의 부분을 물로 씻은 다음에 물기를 잘 닦아 주십시오.



▶먼지, 검불 등 제거

작업이 끝났을 때나 잠깐 쉴 때에는 엔진에 부착된 먼지, 지푸라기 및 엔진 머플러 부근에 쌓인 먼지, 지푸라기 등을 제거하십시오. 단, 엔진은 뜨거우므로 직접 만지지 마십시오.



▶주유

와이어, 레버 등의 회전, 습동부에 주유하십시오.

DMC 관리기-한글-07(바).indd 2 2014-02-06 오후 4:25:48

2. 장기간 사용하지 않을 때의 보관방법

▶청소, 세정, 주유

(1) 기계에 묻어있는 진흙 · 이물질 · 검불 등은 잘 털어내고 물로 씻은 후에 물기를 잘 닦아 건조시키십시오.

(2) 엔진은 물로 씻지 말고 기름이 베인 천으로 청소하십시오.

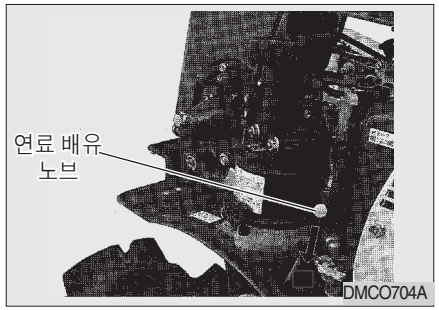
(3) 회전부, 습동부에는 충분히 주유하고 그리스를 도포하십시오.

▶주 클러치레버와 벨트

(1) 주 클러치레버는「절」로 하고 벨트에 무리한 힘이 가해지지 않도록 하십시오.

오일 교환

(1) 오일 교환 시기가 되었을 때에는 정기점검의 순서에 따라 오일 교환을 하십시오.



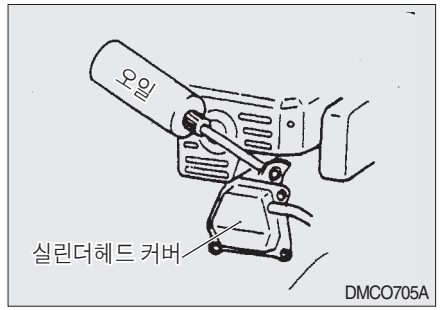
▶연료 빼내기

(1) 엔진을 30일 이상 사용하지 않을 때에는 연료 변질에 의한 시동불량 등을 방지하기 위해 기화기 안과 연료탱크 안의 연료를 연료 배유노브로 당겨 연료를 빼내 주십시오.

(2) 스트레이너 안에 들어 있는 연료도 빼내십시오.

⚠ 경고

- 연료를 빼낼 때에는 화기는 엄금입니다. 통풍이 잘되는 곳에서 작업하십시오.
- 빼낸 가솔린은 안전한 곳에 보관하십시오.



▶엔진

(1) 엔진을 30일 이상 사용하지 않을 때에는 연료 변질에 의한 시동불량 등을 방지하기 위해 기화기 안과 연료탱크 안의 연료를 연료 배유노브로 당겨 연료를 빼내 주십시오.

(2) 외면은 오일이 베인 천으로 청소하십시오.

DMC 관리기-한글-07(바).indd 3 2014-02-06 오후 4:25:49

작업완료 후 손질

▶보관

(1) 휠에 주차블럭을 설치하십시오

DMC 관리기-한글-07(바).indd 4 2014-02-06 오후 4:25:49

고장진단 및 대책

1. 엔진이 시동되지 않을 때.....사 - 2
2. 엔진의 힘이 약할 때.....사 - 2
3. 엔진이 갑자기 정지했을 때.....사 - 3
4. 배기의 색상이 좋지 않을 때.....사 - 3
5. 레버류를 「입」 으로 해도 작동하지 않을 때.....사 - 3

고장진단 및 대책

⚠ 주의

- 엔진정비는 특수한 공구나 엔진 전문 정비업소가 아니면 할 수 없는 것이 있습니다.
- 사용자가 정비할 수 있는 항목과 그 대책만을 나타내었습니다.

1. 엔진이 시동되지 않을 때

원 인	처 리
1. 연료를 확인하십시오.	1. 연료를 규정량 넣어 주십시오.
2. 스트레이너의 코크를 확인하십시오.	2. 코크를「열림」으로 하십시오.
3. 연료가 흐르고 있는지 확인하십시오.	3. 연료 파이프의 막힘을 조사하십시오. 연료 배유노브를 당겨 확인하십시오.
4. 연료는 항상 새것을 사용하십시오.	4. 오래된 연료 사용은 기화기 내부의 점착물 부착 원인이 됩니다.
5. 연료에 물이 혼입되어 있지 않은지를 확인하십시오.	5. 스트레이너에 물이 고여 있으면 물을 빼 주십시오.
6. 점화 플러그를 확인하십시오. • 점화 플러그가 건조되어 있을 때는 • 점화 플러그가 새고 있을 때는 • 점화 플러그가 불량인 경우	6. 다음과 같이 처리하십시오. • 연료가 실린더까지 흐르고 있지 않고 있으므로 그 대책을 세워 주십시오 • 연료가 지나치게 흡입되고 있는 것이므로 플러그의 습기를 닦아내고 초크를「열림」으로 한 후 리코일 스타터를 1~2회 돌려 지나치게 흡입한 연료를 배출하십시오. 에어클리너를 청소하십시오. • 새 점화 플러그로 교환하십시오

DMC 관리기-한글-08(사).indd 2 2014-02-06 오후 4:26:56

원 인	처 리
7. 에어클리너를 확인하십시오.	7. 막힘이 제거되도록 청소하십시오.
8. 리코일 스타터의 에어 입구가 막혀 있지 않은 지를 확인하십시오.	8. 막힘이 제거되도록 청소하십시오.
9. 엔진오일을 확인하십시오.	9. 보충, 또는 교환하십시오.
10. 벨트를 확인하십시오.	10. 벨트가 너무 당겨져 있으므로 당김새를 적절하게 하십시오.

2. 주 클러치 레버가 작동하지 않을 때

원 인	처 리
1. 와이어를 확인하십시오.	1. 와이어가 늘어나 있는 경우가 많으므로 와이어를 조정하십시오.
2. 벨트를 확인하십시오.	2. 벨트의 당김을 조정하십시오.

3. 조향 클러치 레버 상태가 나쁠 때

원 인	처 리
1. 와이어를 확인하십시오.	1. 와이어가 늘어나 있는 경우가 많으므로 와이어를 조정하십시오.

DMC 관리기-한글-08(사).indd 3 2014-02-06 오후 4:26:56

4. 로터리 클러치 백 세이프티 겸용 레버 상태가 나쁠 때

원 인	처 리
1. 와이어를 확인하십시오.	1. 와이어가 늘어나 있는 경우가 많으므로 와이어를 조정하십시오.
2. 로터리 경운장치의 변속기구를 확인하십시오.	2. 와이어 장착을 확실하게 하십시오..

DMC 관리기-한글-08(사).indd 4 2014-02-06 오후 4:26:57



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.

아

DMC 관리기-한글-09(아).indd 1 2014-02-06 오전 11:26:41

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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 2 2014-02-06 오전 11:26:41

- 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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 3 2014-02-06 오전 11:26:41

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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 4 2014-02-06 오전 11:26:42

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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 5 2014-02-06 오전 11:26:42

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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 6 2014-02-06 오전 11:26:42

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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 7 2014-02-06 오전 11:26:42

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.

DMC 관리기-한글-09(아).indd 8 2014-02-06 오전 11:26:42

10. 기타 필요한 사항

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

DMC 관리기-한글-09(아).indd 9 2014-02-06 오전 11:26:42

메 모



기계의 특징과 사양

1. 기계의 특징 ..... 자 - 2
2. 기계의 사양 ..... 자 - 3
3. 소모품과 선택부품 ..... 자 - 5
4. 전기회로도 자-10

DMC 관리기-한글-10(자).indd 1 2014-02-06 오후 6:02:06

기계의 특징과 사양

1. 기계의 특징

▶쾌적한 엔진
저소음 · 저진동, 게다가 고출력의 OHV 엔진을 탑재하여 강력하고 고능률적인 작업을 쾌적하게 할 수 있도록 배려하고 있습니다. 또한 가벼운 인장력으로 엔진시동이 가능한 리코일 스타터를 채용하고 있으므로 여성분이라도 쉽게 시동할 수 있습니다.

▶긴급 정지
원터치로 엔진정지가 가능한「긴급 정지 버튼」이 달려 있으므로 보다 안전한 작업을 기대할 수 있습니다.

▶콤팩트한 기체
기체의 밸런스가 좋기 때문에 안정성이 뛰어나 여성분이라도 수월하게 작업할 수 있습니다.

▶편리한 조작
모든 레버, 스위치, 버튼 등은 손이 닿는 곳에 집중되어 있기 때문에 편리하게 조작할 수 있습니다.

▶안전한 출발, 마메클러치
관리기의의 독특한 마메클러치가 주클러치와 연동되어 있기 때문에 핸들을 잡은 채로 엄지손가락 조작으로 안전하게, 또한 간단하게 주클러치의「입」·「절」의 조작이 가능합니다.

▶우수한 안전성
로터리 경운 장치의「입」·「절」을 손이 닿는 곳에서 조작할 수 있음과 동시에 로터리가 회전하고 있을 때에는 기체가 후진하지 못하도록「백 세이프티 장치」가 설치되어 있기 때문에 안전합니다.

▶다채로운 차속
전진 6단, 후진 2단의 폭넓은 속도를 작업에 맞추어 간단한 조작으로 선택할 수 있습니다.

▶상하, 회동이 자유로운 핸들
핸들이 간단하게 상하조절이 가능하기 때문에 포장 상태나 작업자의 키에 맞추어 안전하게 피로감을 주지 않고 작업을 능률있게 할 수 있습니다.

핸들을 간단하게 좌우 회동할 수 있기 때문에 작업의 종류에 따라서 원하는 각도를 선택할 수 있습니다.

또한 핸들을 180도 선회할 수 있기 때문에 작업에 맞추어 정밀도 높은 작업이 가능합니다.

▶가벼운 조작력에 의한 선회
롤러 방식을 채용한 조향 클러치에 의해 조작성이 현격하게 향상되어 있습니다.

▶폭넓은 관리작업
풍부한 어태치먼트 및 차륜 등이 준비되어 간단하게 탈착되기 때문에 모든 관리작업이 가능하도록 되어 있습니다.

DMC 관리기-한글-10(자).indd 2 2014-02-06 오후 6:02:06

2. 기계의 사양

명칭		동양 관리기	비고
형식 구분		DMC-703C	
기체치수	전장	1,550 mm	
	전폭	680 mm	
	전고	1,100 mm	
총 중량		93 kg	
엔진	형식명	GB220LN-350	
	형식	공냉 4사이클 OHV가솔린엔진	
	총 배기량	215 cc	
	정격출력	3.7 kW {5.0 PS}/1,800 rpm	
	최대출력	5.1 kW {7.0 PS}/2,000 rpm	
	사용연료	가솔린	
	탱크용량	3.0 L	
	시동방식	리코일 스타터	
기체	타이어	400-8	
	차축 직경	Ø 31	
	휠튜브	40	
	차간거리(타이어중심)	345~530 mm	

DMC 관리기-한글-10(자).indd 3 2014-02-06 오후 6:02:06

기계의 특징과 사양

명칭			동양 관리기	비고
기체	PTO 축	저속	600 rpm	
		고속	1,718 rpm	
	PTO축 직경		Ø20 X 18Z mm	
주 클러치 방식			W/벨트 텐션 방식(저속 · 고속)	
변속방식			기어선택방식 전진 3단, 후진 1단	
변속단수			전진 6단, 후진 2단 (역회전- 전진 2단, 후진 2단)	
차속	핸들 위치		정회전 위치	
	저속 클러치	1단	1.1 km/h	
		2단	2.3 km/h	
		3단	4.8 km/h	
		후진	0.9 km/h	
	고속 클러치	1단	3.1 km/h	
		2단	6.7 km/h	
		3단	13.9 km/h	
		후진	2.6 km/h	

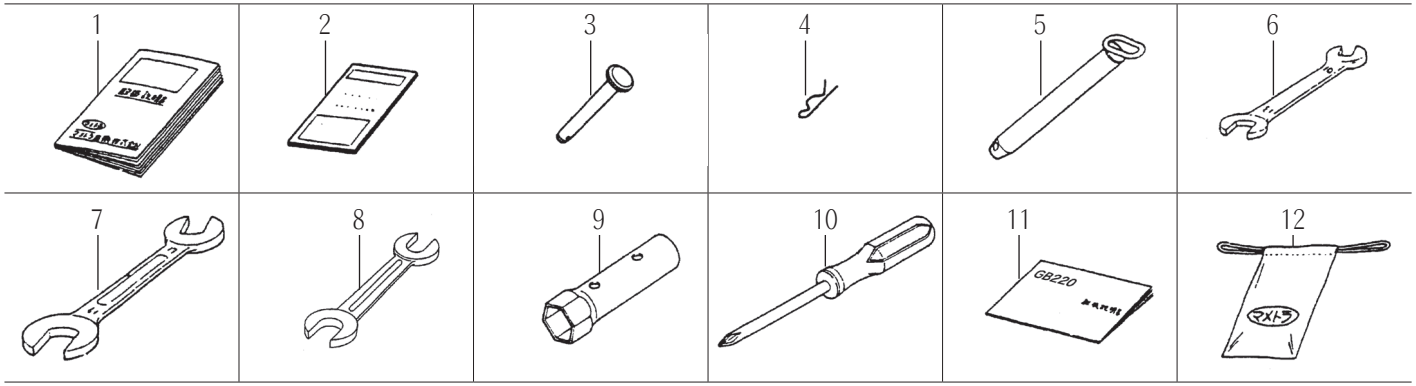
※본 사양은 개선을 위해 예고없이 변경될 수가 있습니다

DMC 관리기-한글-10(자).indd 4 2014-02-06 오후 6:02:06

3. 소모품과 선택부품

▶표준 소모품

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



순번	품명	수량	품번	비고
1	사용설명서	1	108 9002 004	
2	보증서	1	-	
3	힐핀	2	M26 1114 000	
4	R핀10	4	9RP 1023 003	
5	킹핀	2	M26 0414 001	
6	스패너	1	9TL 100 1300	10 X 13

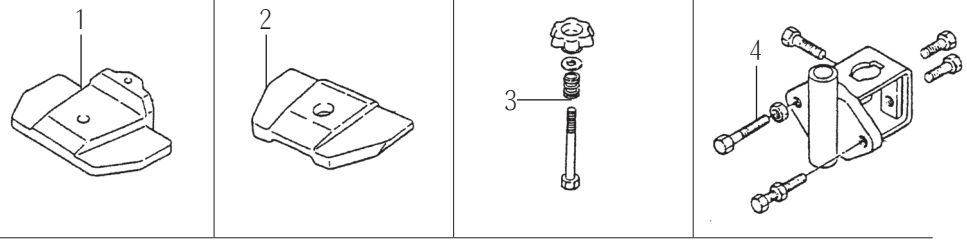
순번	품명	수량	품번	비고
7	스패너	1	S57 0280 000	17 X 19
8	스패너	1	S57 0265 000	12 X 14
9	소켓렌치	1	S57 0281 000	
10	스크류드라이버	1	S57 0279 000	
11	엔진사용설명서	1	S57 0280 001	
12	공구 케이스	1	S57 0283 000	

DMC 관리기-한글-10(자).indd 5 2014-02-06 오후 6:02:08

기계의 특징과 사양

▶옵션부품

작업에 따라서는 밸런스 웨이트와 경운기소켓 조합이 필요한 경우가 있으므로 동시에 요청하십시오.

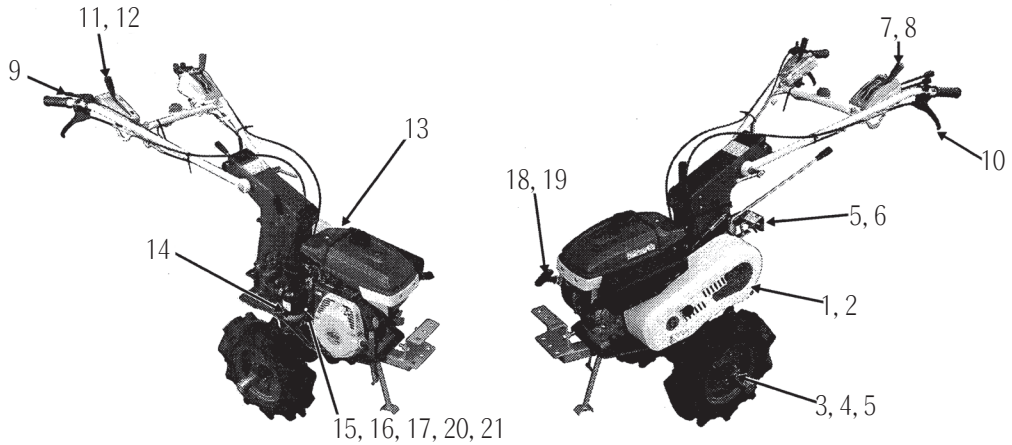


순번	품명	수량	품번	비고
1	밸런스 웨이트(대)	1	M66 1211 000	
2	밸런스 웨이트(소)	2	M66 1212 000	
3	웨이트 클램프조합	1	C30 1001 001	
4	경운기소켓조합	1	C29 1101 002	

DMC 관리기-한글-10(자).indd 6 2014-02-06 오후 6:02:09

▶ 소모품

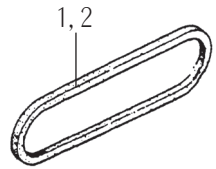
모든 부품은 재료를 잘 조사하여 적절한 것을 사용하고 있습니다만 수명이 있으므로 조기에 부품을 교환하고 항상 기계를 최상의 상태에서 사용하십시오. 품번을 명기한 후에 주문하십시오.



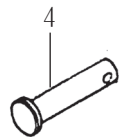
DMC 관리기-한글-10(자).indd 7 2014-02-06 오후 6:02:10

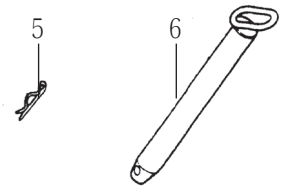
기계의 특징과 사양

<본기부품>







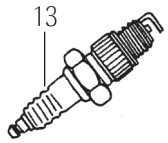


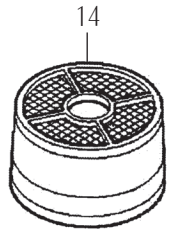
순번	품명	수량	품번	비고
1	V-벨트(LB-38)	1	9VB 0380 003	
2	V-벨트(LB-40)	2	9VA 0400 003	
3	오일 씨일(차축)	2	90S 3562 1914	
4	차축핀	2	M26 1111 000	
5	R핀 10	1	9RP 1023 003	
6	킹핀	1	M26 0414 001	

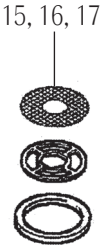
순번	품명	수량	품번	비고
7	주 클러치와이어(L)	1	112 0872 001	
8	주 클러치와이어(R)	1	112 0873 001	
9	스로틀와이어	1	M40 0455 000	
10	사이드 클러치와이어	2	109 1015 002	
11	로터리 클러치와이어 (로터리 장비부품)	1	R14 5830 000	
12	백 세이프티 와이어	1	109 0629 000	

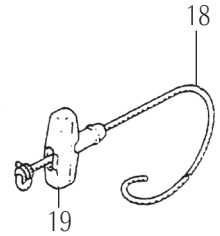
DMC 관리기-한글-10(자).indd 8 2014-02-06 오후 6:02:10

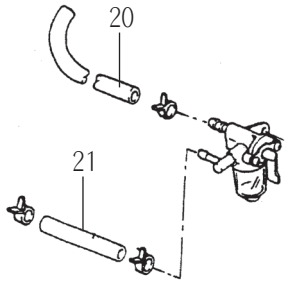
< 엔진부품 >







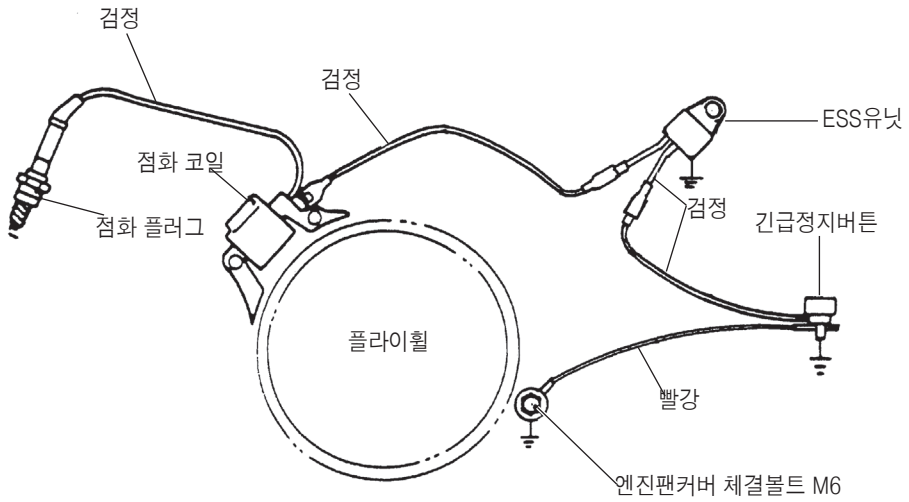




순번	품명	수량	품번	비고
13	점화 플러그	1	BP6HS3	FA21273
14	에어클리너 엘리먼트	1	KA01069AA 003	
15	연료필터	1	KF31035AA 003	
16	패킹	1	KF31035AA 012	
17	패킹	1	KF31035AA 012	
18	스타터 로프	1	KS20036AA 018	
19	스타터 노브	1	FA28181XX018	
20	연료호스 (탱크~코크)	1	P051 Y08X420	
21	연료호스 (코크~캡)	1	P051 Y04X150	

DMC 관리기-한글-10(자).indd 9 2014-02-06 오후 6:02:11

4. 전기회로도



DMC 관리기-한글-10(자).indd 10 2014-02-06 오후 6:02:13

색 인

1. 색인 ..... 차 - 2

DMC 관리기-한글-11(차)-색인.indd 1 2014-02-06 오후 5:10:24

색 인

나중수정

영숫자

TVP-1형 이식기의 구조 다-2

ㄱ

각부의 명칭괴 작용 가-2
경고라벨 부착위치 가-10
경운, 쇄토작업 다-3
관수장치의 조절(선택) 마-15
관수 펌프의 구조 마-16
관수펌프의 장착요령 마-17
관수 펌프 작업시의 주의사항 마-16
기계의 사양 자-3
기계의 사용 목적 가-13
기계의 특징 자-2
기체 및 식부부 기능설명 가-4
기체 및 식부부 기능설명 가-8
기체의 롤릴조정 라-6
기체의 롤링 제어 자-2
기타 필요한 사항 아-9

ㄴ

넓은 범위의 두둑 형상에 적응 자-2
농로 등의 주행시 주의점 아-5

ㄷ

동양 이식기 사양 자-4
두둑 만들기 다-3
두둑의 높이에 따른 기체의 승강 라-4
두둑의 형상과 차륜의 배치 다-3
두둑 폭에 따른 륜거의 조정(1조식의 경우) 라-2
두둑 폭에 알맞는 전륜(가이드륜)의 좌우 폭 조정 라-4

ㄹ

레버류를 「입」 으로 해도 작동하지 않을 때 사-3
레버류의 작동 점검과 조정 마-10
륜거의 조절 자-2

ㅁ

먼지, 검불 등 제거 바-2
묘의 형상과 식부부의 호퍼 등의 크기 다-4

DMC 관리기-한글-11(차)-색인.indd 2 2014-02-06 오후 5:10:24

나중수정

묘의 형상과 종류 다-4
묘의 형상과 호퍼 등과의 조합 다-4
묘컵의 조절 라-13
물로 세척 바-2
미션오일의 교환 마-8

ㅂ

방향지시 용어에 대하여 가-13
배기의 색상이 좋지 않을 때 사-3
보관 바-5

ㅅ

사용오일 마-4
사용전에 관한 사항 아-2
사용후에 관한 사항 아-6
사이드클러치의 조정 마-14
색인 ..... 차 - 2
선회방법 나-12
소모품과 선택부품 자-7
수동 승강식 라-4
수동승강식 라-6
수리용 부품의 공급 연한 가-13
스트레이너의 손질 마-6
식부깊이 조절 자-2
식부클러치의 수정 마-13

ㅇ

안전기구 자-2
에어클리너의 손질 마-6
엔진오일의 교환 마-4
엔진오일의 점검 · 보급 마-4
엔진의 시동방법 나-6
엔진의 힘이 약할 때 사-2
엔진이 갑자기 정지했을 때 사-3
엔진이 시동되지 않을 때 사-2
엔진 정지방법 나-18
엔진 형식(GB130) 자-6
엔진 바-5
연료보급 마-3
연료 빼내기 바-5

DMC 관리기-한글-11(차)-색인.indd 3 2014-02-06 오후 5:10:24

색 인

ㅇ

연료 호스의 교환 마-7
오일 교환의 양 마-4
오일 교환 바-5
오일탱크(유압펌프)의 오일 점검 마-9
왕복 2조 식부인 경우의 륜거의 조정 라-3
외관도 가-2
외관도 가-3
운전 시작 전의 준비와 주의 나-2
운전 시작 나-6
유압 승강식(선택) 라-4
유압 승강식(선택) 라-6
이식기에의 설치요령 마-17
이식기의 작업 불량과 그 대책 라-11
이식기의 작업 불량과 그 대책 라-11
이식 시기 다-3
이식작업의 방법 다-2
이앙기 아-8

ㅈ

작업이 끝났으면 반드시 손질 바-2
작업전 점검에 관한 사항 아-3
작업중 주의에 관한 사항 아-4
장기간 사용하지 않았을 때의 보관방법 바-3
적용 가능한 묘 자-2
전 · 후진 또는 변속방법 나-10
점검 · 정비시 주의점 아-6
점검정비표 마-2
점화 플러그의 조절과 교환 마-6
정기점검 및 정비 마-2
조종, 조작장치 가-7
주 · 정차방법 나-16
주간의 조절 자-2
주간조정을 할 때에는 라-7
주유와 그리스 주입 마-10
주유 바-2
주 클러치레버와 벨트의 조절 마-10
주클러치레버와 벨트 바-5
주클러치레버와 브레이크의 수정 마-12

DMC 관리기-한글-11(차)-색인.indd 4 2014-02-06 오후 5:10:24

색 인

ㅊ

청소, 세정, 주유 바-5
출발 방법 나-9

ㅋ

콤바인 아-8

ㅌ

타이어의 공기압 조정 마-10
트랙터 아-7
트럭 등에 싣고 내리는 방법 나-21
특수한 전륜의 형상 자-2

ㅍ

포장의 준비 다-3
풍부하게 준비되어 있는 라이너 자-2

ㅎ

형식 · 구분에 따른 사양의 차이 자-3
호퍼의 조정 라-14
흙덮기 작업 자-2

DMC 관리기-한글-11(차)-색인.indd 5 2014-02-06 오후 5:10:24

메 모



기타사항

지점/정비공장 · 대리점 안내

출하증명서

보증수리 안내

지점/정비공장 · 대리점 안내

(2014년 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	200-881	강원도 춘천시 동내면 동내로 195
충 북	043	534-0315~7	534-0318	365-801	충북 진천군 진천읍 가산1길 39
충 남	041	881-7670~2	736-7674	314-862	충남 논산시 노성면 읍내리 329번지 2층
전 북	063	211-4788	836-1484	570-941	전북 익산시 왕궁면 왕궁논공단지길 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	572-5486	531-5426	487-835	포천시 내촌면 금강로2110번길 39-24
연천	정동삼	한솔종합기계	031	832-6900	832-8666	486-823	연천군 군남면 청정로 2183
양평	김태일	㈜동양	070	4100-8552	7723-8553	476-842	양평군 용문면 용문로 47
여주	배규자	태산농기	031	883-0339	883-0536	469-811	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	467-903	이천시 모가면 진상미로1163번길 31
광주	김명한	용광상사	031	762-6372	762-7088	464-872	광주시 곤지암읍 곤지암로 32-1

▶경기

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
안성	정원철	동양농기계상사	031	675-9351	675-4443	456-010	안성시 보개원삼로 212 (가사동)
평택특판	박주영	㈜주니태크	031	686-7971	686-7988	451-864	평택시 진위면 하북 3길 25-7
평택	김연서	종합농기사	031	681-8934	684-8934	451-871	평택시 오성면 교포2길 75
김포	김세환	동양기계 김포대리점	031	987-2391	987-2816	415-854	김포시 대곶면 율생로 103-6
강화	한종광	수정공업사	032	834-7634	934-9733	417-922	인천시 강화군 교동면 교동서로 350
파주	윤영기	국제공업사	031	941-7238	941-7230	413-090	파주시 천정구로 54 (당하동)

▶강원

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
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 거릿말길 6
고성	허금옥	동양농기계 고성대리점	033	681-3456	681-3457	219-813	고성군 현내면 모정2길 2-21
홍천	이상우	동양농기	033	435-3430	435-3401	250-813	홍천군 화촌면 홍천로 1077
횡성	김옥자	동양농기계상사	033	342-3667	342-3668	225-814	횡성군 우천면 하대길 26
강원총판	김한덕	동양농기강원부품총판	033	343-2655	343-4720	225-808	횡성군 횡성읍 한우로242번길 6
영월	정찬익	문곡공업사	033	372-3157	373-3157	230-870	영월군 북면 원동재로 515
철원	송일준	철원종합농기계	033	455-8431	455-8431	269-814	철원군 동송읍 강회동길 149
철원	김명선	현대농기구	033	458-0207	458-6970	269-806	철원군 갈말읍 도창로 8
양구	장영순	동양농기양구대리점	033	482-1008	482-1006	255-800	양구군 남면 정중앙로 10번지
인제	안경식	안변철공소	033	462-4254	462-4254	252-820	북면 원통로 147번길 13

보증수리 안내

▶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	044	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

▶충남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
공주	김종수	우리농기계정비공장	041	881-6482	881-5874	314-813	공주시 의당면 의당전의로 130-5
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
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
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 (목천동)
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 2길 8
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	580-090	남원시 남문로 193

보증수리 안내

▶전북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
정읍	임채열	동양농기계상사	063	535-4490	533-2137	580-100	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	585-914	고창군 상하 58길
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 온수로 40
무주	김상원	신흥공업사	063	323-0140	323-0387	568-845	무주군 안성면 안성로 67-1
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	502-795	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	534-802	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	545-807	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 현충로 9
화순	추대호	동양농기상사	061	373-7570	372-1271	519-811	화순군 능주면 학포로 1916

▶전남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
장흥	이종재	동양농기계	061	864-9393	867-0097	529-807	장흥군 장흥읍 예양리 121-152
강진	이창권	종합농기계정비센터	061	433-6303	433-6301	527-891	강진군 신전면 백도로 1560
강진	김종우	동양농기계	061	433-5080	433-5081	527-805	강진군 강진읍 보은로 20-3
해남	박동윤	원터치농기계	061	535-1799	535-1796	536-872	해남군 문내면 동영길 51
해남	이희정	가자영농조합법인	061	536-8109	536-8102	536-805	해남군 해남읍 남부순환로 245
영암	김왕훈	주식회사동양에프엠닷컴	061	473-6111	472-3512	526-801	영암군 영암읍 오리정길 1
나주	이재승	성원기계	061	336-5544	336-5545	520-951	나주시 예향로 3712
무안	나범렬	(유)동양농기계	061	454-7575	454-7574	534-802	무안군 무안읍 백로로 4-1
진도	최경길	동양농기계 진도대리점	061	544-9007	544-9008	539-802	진도군 진도읍 남산2길 24
영광	김석기	덕흥농기계	061	352-0383	352-9773	513-809	영광군 영광읍 옥당로 240

▶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	711-812	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
안계	노영웅	동양기계의성서부대리점	054	862-3301	861-3301	769-951	의성군 단북면 도안로 2110

보증수리 안내

▶경북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
청송	한명섭	아세아,동양 청송대리점	054	872-2310	872-4747	763-861	청송군 안덕면청송로 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	이응철	동양농기경산대리점	053	814-1811	816-1811	712-802	경산시 대학로32길 9
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 6
예천	권태삼	동양농기계 예천대리점	054	654-3877	654-3877	757-805	예천군 예천읍 역전길 52
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	272-0161	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	052	245-5476	245-2037	681-818	울산광역시 중구 태화로 271

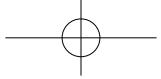
▶경남

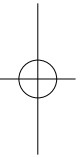
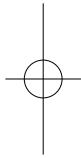
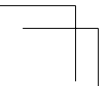
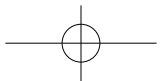
지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
사천	진상근	동양농기계사천대리점	055	854-4049	854-4634	664-823	사천시 서포면 서포로 315
밀양	윤수식	동양농기계 밀양대리점	055	352-1482	352-1483	627-120	밀양시 추화산성길 30
밀양	진승호	동양농기밀양남부대리점	055	391-7730	391-7731	627-895	밀양시 하남읍 수산우회로 91-39
고성	이재준	동양농기계	055	672-4300	672-4300	638-805	고성군 고성읍 송학고분로311번길 6
하동	황유주	동양농기계하동대리점	055	883-0827	883-0827	667-913	하동군 진교면 경충로 1055
거창동	변현태	동양농기구	055	942-0335	943-3335	670-914	거창군 가조면 지산로 1474
거창	김용규	동양농기계 거창대리점	055	944-4058	944-4059	670-801	거창군 거창읍 밤티재로 1313
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	668-811	남해군 이동면 남해대로 2149-5

▶제주

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
제주	오충은	동양농기계	064	756-4590	757-2370	690-071	제주시 원당로 18
제주	김순자	정봉농업기계	064	799-1882	799-1883	965-906	제주시 애월읍 납읍남로 70

메 모


DMC 관리기-힐클-12(가).indd 158

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

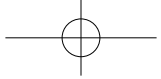
※ 농기계판매대리점명

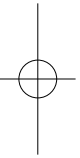
주소 :

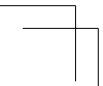
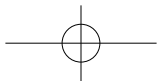
상호 :

대표자 : (인)

2014-02-06 오후 5:11:11




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.