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


전조등

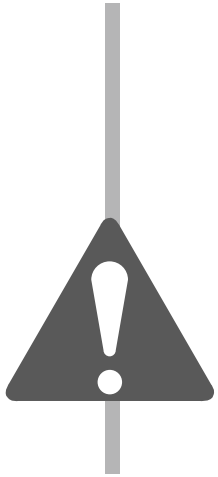

초크


사용설명서 숙지

■ 전문용어

- **식부클러치 레버** -- 식부부 동력전달을 단속하는 레버
- **유압승하강 레버** -- 기체의 상.하강을 조정하는 레버
- **변속 레버** -- 『주행』, 『중립』, 『작업』, 『후진』 변속하기 위한 레버
- **스로틀 레버** -- 엔진의 회전 수를 조정하는 레버
- **사이드클러치 레버** -- 기체를 선회 시키는 레버
- **식부깊이레버** -- 식부의 깊이를 조절하는 레버
- **식부호퍼** -- 모를 심는 장치
- **진압기** -- 심고 난 모의 뿌리부분을 눌러주는 장치
- **압출핀** -- 트레이의 모를 취출해 주는 장치
- **핑거** -- 압출핀에 의해 취출된 모를 받아서 식부호퍼로 이송시켜주는 장치

OPT6양파정식기-동양-00(서문).indd 4 2015-06-05 오전 10:29:05



안전한 작업을 위하여

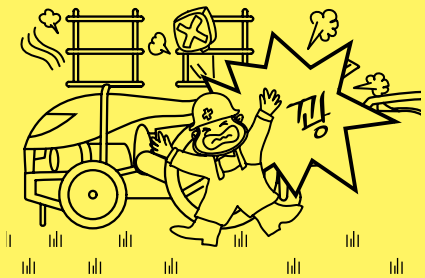
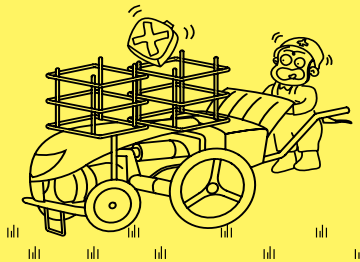
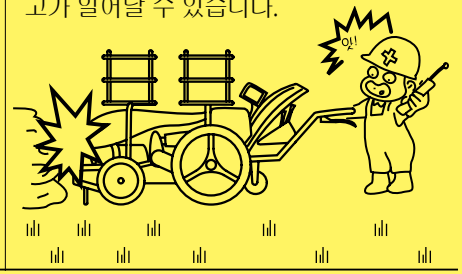
1. 일반적 주의 사항 ..... 안 - 2
2. 정비 · 점검 및 청소할 때 ..... 안 - 6
3. 엔진을 시동할 때 ..... 안 - 9
4. 주행할 때 ..... 안 - 11
5. 좁은 밭길, 요철길, 경사지 주행 ..... 안 - 13
6. 트럭에 상 · 하차할 때 ..... 안 - 15
7. 밭에서 작업할 때 ..... 안 - 17
8. 하루 작업이 끝나면 ..... 안 - 20
9. 장기 보관할 때 ..... 안 - 21

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 1 2015-06-05 오전 10:25:30

⚠ 안전한 작업을 위하여

■ 여기에 나타낸 경고사항은 안전에 관한 중대한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 읽으신 후 지켜 주십시오. 지키지 않으면 생명 · 신체 또는 재산상의 피해를 입을 수 있습니다.
■ 보다 상세한 내용은 본문(사용설명)에 수록되어 있습니다.

1. 일반적 주의 사항

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험	⚠ 경고	⚠ 경고
	인화성, 폭발성 물질(경유, 휘발유 등)을 기계에 싣지 마십시오.	운전 중에 방해가 되는 물건을 기계에 싣지 마십시오.	운전중 휴대폰을 사용하지 마십시오. • 기계를 반드시 안전한 곳에 정차한 후에 사용하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	화재 및 폭발의 위험이 있습니다. 	기계 조작에 방해가 되어 불의의 사고를 당할 수 있습니다. 	운전 중의 휴대폰 사용은 주의산만으로 운전조작에 방해가 되어 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다. 

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 2 2015-06-05 오전 10:25:34

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

이런 사람은 운전하지 마십시오.

- 술 취한 사람
- 임신한 사람
- 16세 미만
- 지도자가 없는 운전 미숙련자
- 과로, 병, 약물의 영향, 그 외의 이유로 정상적인 운전 조작이 어려운 사람

운전자는 건강에 유의하여 적당한 수면과 휴식을 취하여 주십시오.

⚠ 경고

작업에 맞는 규정된 복장을 착용하여 주십시오.



⚠ 경고

기계를 다른 사람에게 빌려 줄 때는 사용설명서도 함께 양도해 안전한 작업을 할 수 있도록 주지시켜 주십시오.



지키지 않으면 이런 사고가

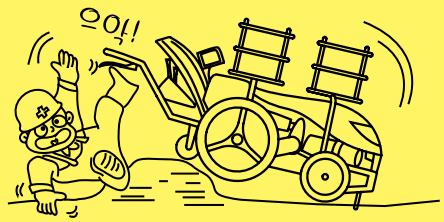
잘못 조작하기 쉬우며, 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



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

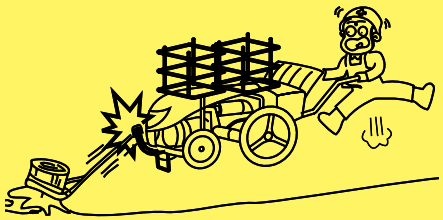
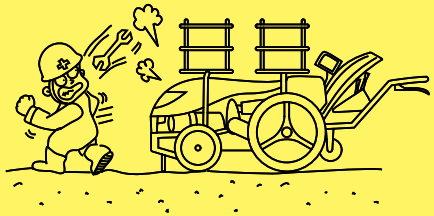
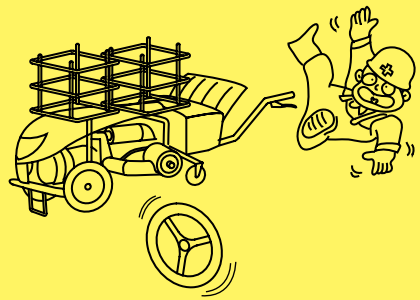


빌린 사람이 기계사용에 익숙하지 못하여 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.

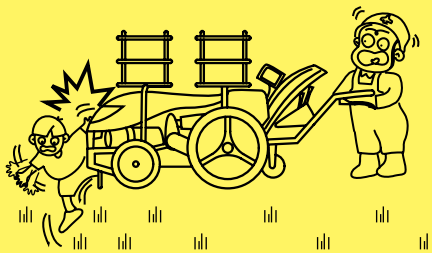
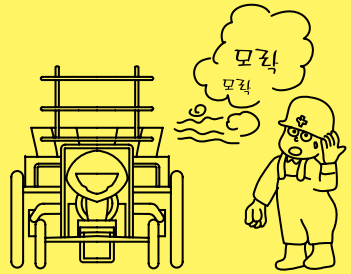


OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 3 2015-06-05 오전 10:25:37

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	**⚠ 경고** 이 기계는 정식작업 이외는 사용하지 마십시오.	**⚠ 경고** 기계를 개조하지 마십시오. ※ 임의 개조로 초래되는 손상 또는 손해에 대해서는 제조자가 책임지지 않습니다.	**⚠ 경고** 기계를 사용하기 전 · 후에 점검을 하고 이상이 있는 곳은 정비하십시오. • 매 시즌 후에 정기 정비 · 점검을 받아 주십시오. • 전 · 후 차륜의 조립상태가 이상이 없는지를 점검합니다.
지키지 않으면 이런 사고가	예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	개조하면 기계의 기능에 악영향을 줄 뿐만 아니라 예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	정비불량이 원인이 되어 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다. 

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 4 2015-06-05 오전 10:25:40

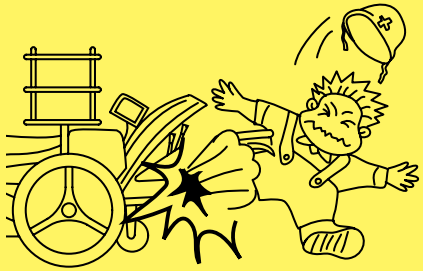
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 기계에 사람이나 물건을 싣거나 사람이 가까이 오지 않도록 하십시오.	⚠ 경고 실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 충분히 환기를 하십시오. • 환기가 불충분한 곳에서는 아이들링(공회전) 운전이나 작업을 금합니다.	⚠ 경고 마른 풀이나 볏짚, 헝겊 등 가연성 물질이 있는 장소에는 주 · 정차를 삼가하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	배기가스 중독으로 어지럽거나 산소결핍으로 뇌에 손상을 입을 수 있습니다. 	가열부에 의해 화재발생의 위험이 있습니다. 

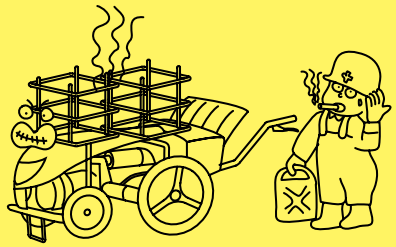
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 5 2015-06-05 오전 10:25:42

2. 정비 · 점검 및 청소할 때

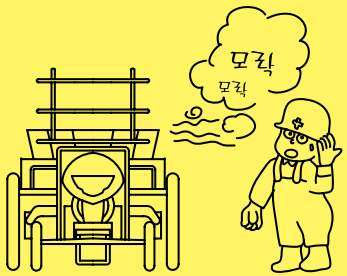
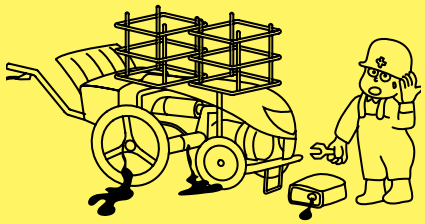
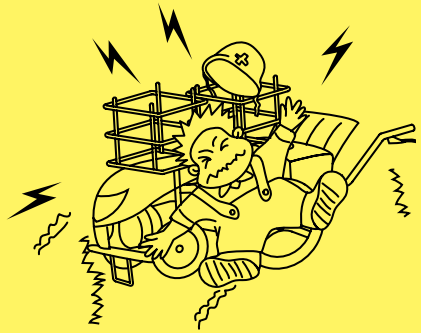
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고	⚠ 경고	⚠ 위험
	정비점검, 청소는 평탄한 장소에서 엔진을 정지시키고 각부의 작동이 멈춘 후 하십시오.	식부부를 올려 식부호퍼 등을 점검할 때는 유압레버를 「고정」으로 하고 동시에 스탠드를 받쳐 낙하되는 것을 방지하십시오.	급유, 주유, 점검 시는 평탄한 장소에서 엔진을 정지시키고, 엔진이 회전 중이거나 엔진이 뜨거울 때는 급유, 주유하지 마십시오. • 연료보급 시는 담뱃불 등 화기를 가까이 하지 마십시오. • 연료를 보급한 후에는 연료캡을 확실히 조이고 흘러 내린 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	기계가 갑자기 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.	식부부가 낙하하여 상해사고의 원인이 될 수 있습니다.	연료 등에 인화되어 화상이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.





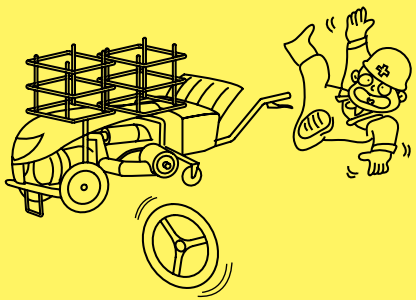
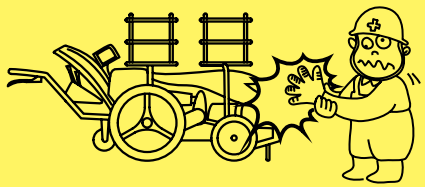
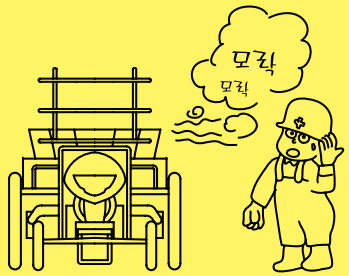


OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 6 2015-06-05 오전 10:25:44

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 연료코크나 연료호스의 손상 등으로, 연료 누유가 없는지 점검하십시오. • 누유 시 즉시 교환하십시오. • 연료호스는 2년마다 정기적으로 교환하십시오.	⚠ 경고 엔진오일 등 오일류의 폐기는 폐기처리 설비가 있는 곳에서 처리하십시오.	⚠ 위험 전기배선이 다른 부품과 접촉하지 않았는지, 벗겨졌는지, 접속부가 느슨하거나 유격이 없는지 점검하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	화재를 일으킬 수 있습니다. 	환경오염의 원인이 됩니다. 	쇼트되어 화상이나 화재의 원인이 됩니다. 

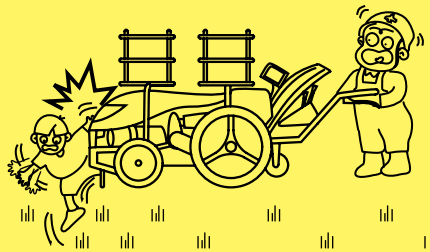
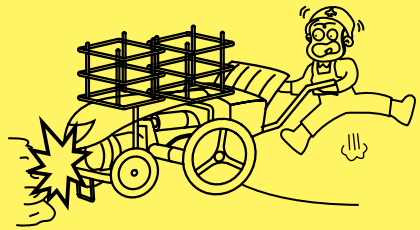
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 7 2015-06-05 오전 10:25:46

⚠ 안전한 작업을 위하여

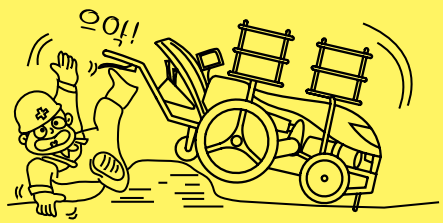
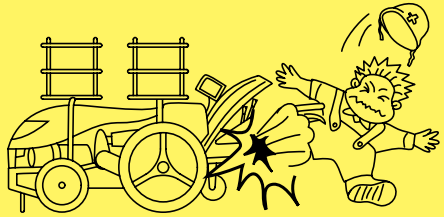
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 정비점검에 필요한 공구는 적절히 관리하고 올바르게 사용하십시오. • 기계에는 정비점검에 필요한 공구를 항상 비치하십시오.	⚠ 경고 정비점검 등으로 분해한 커버류는 모두 원래의 위치에 부착하십시오.	⚠ 경고 엔진, 소음기, 배터리, 연료탱크 주위에 볏짚, 쓰레기 등이 붙어 있지 않은지 작업 전에 반드시 점검하여 붙어 있으면 제거하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	예상치 못한 고장이 발생될 때 즉시 대응이 어려워 사고를 당할 수 있습니다. 	말려들거나 사고를 일으킬 수 있습니다. 	화재를 일으킬 수 있습니다. 

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 8 2015-06-05 오전 10:25:47

3. 엔진을 시동할 때

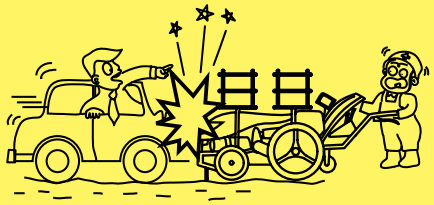
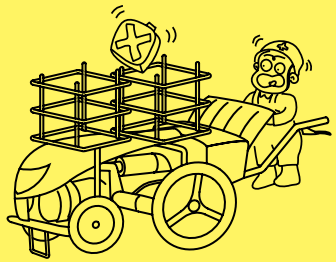
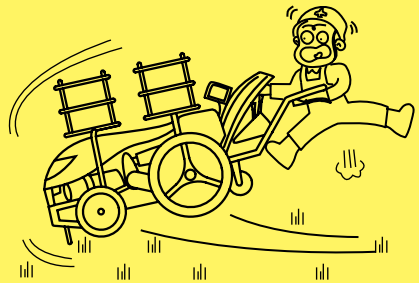
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고	⚠ 경고	⚠ 경고
	실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 충분히 환기를 하십시오. • 환기가 불충분한 곳에서는 아이들링(공회전) 운전이나 작업을 금합니다.	시동하기 전에 주위를 확인하고 기계 주변에 어린이 등 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오.	시동전에 주변속레버를 「중립」으로 하십시오. • 주위를 확인하고 신호를 한 후에 시동하십시오. • 주클러치를 끊고 나서 시동하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	배기가스 중독으로 어지럽거나 산소결핍으로 뇌에 손상을 입을 수 있습니다.	어린이 등 사람이 가까이 오면 사고를 일으킬 수 있습니다.	변속이나 클러치가 들어가 있으면 기계가 갑자기 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.
			

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 9 2015-06-05 오전 10:25:49

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 시동은 올바른 운전 위치에서 하십시오. • 불안전한 장소에서는 시동하지 마십시오.	⚠ 경고 아이들링(공회전)은 주변속레버를 「중립」, 유압레버를 「고정」으로 하고 평탄한 곳에서 하십시오.	
지키지 않으면 이런 사고가	기계가 갑자기 움직여 예상치 못한 사고의 원인이 됩니다. 	기계가 갑자기 움직여 예상치 못한 사고의 원인이 됩니다. 	

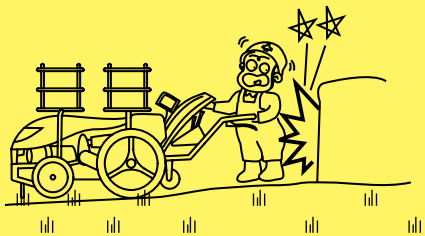
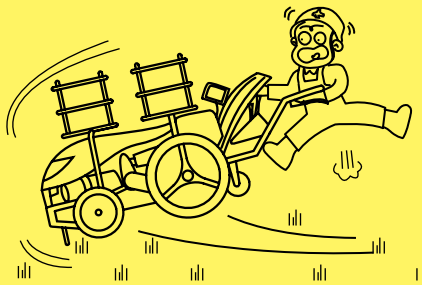
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 10 2015-06-05 오전 10:25:50

4. 주행할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 이 기계는 「도로교통법」에 적합하지 으므로 공공도로는 주행할 수 없습니다. 공공도로의 이동은 트럭에 실어 운반하십시오.	⚠ 경고 주행할 때는 기계에 사람이나 화물을 싣지 마십시오.	⚠ 경고 식부부를 상승시켜 주행하십시오. • 식부부를 작동시킨 채 주행하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	도로교통법에 위반될 뿐만 아니라 일반 차량과 충돌사고를 일으키는 원인이 됩니다. 	기계조작이 어려워 예상치 못한 사고의 원인이 됩니다. 	예상치 못한 사고를 일으키는 원인이 될 수 있습니다. 

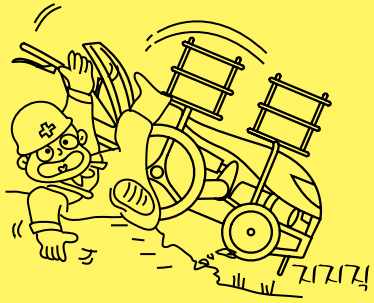
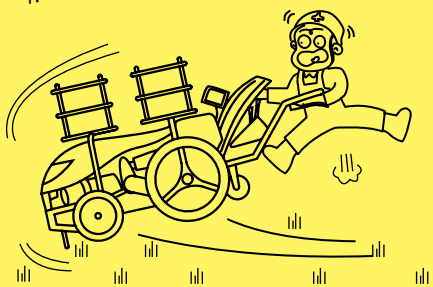
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 11 2015-06-05 오전 10:25:52

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 출발할 때는 주위를 확인하고 나서 하십시오. • 어린이 등 사람이 가까이 오지 않도록 하고 주위에 있는 사람을 떨어지게 한 후에 출발하십시오. • 후진할 때는 배후에 장해물이 없는가 확인하십시오.	⚠ 경고 급출발, 급선회는 하지 마십시오. • 주행속도는 느리게 합니다. • 선회할 때는 엔진회전을 줄입니다.	⚠ 경고 주차, 정차할 때는 평탄한 장소에서 하십시오. • 유압레버를 「고정」으로 하십시오. • 스탠드를 받쳐 주십시오. • 기계에서 떠날 때는 엔진을 정지하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	상해사고를 일으킬 수 있습니다. 	전복사고를 일으킬 수 있습니다. 	기계가 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다. 

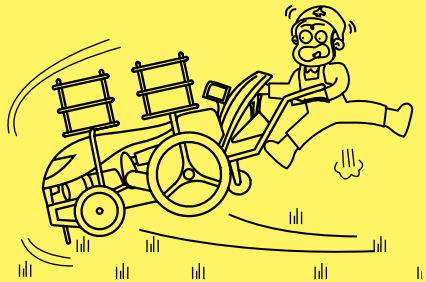
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 12 2015-06-05 오전 10:25:53

5. 좁은 밭길, 요철길, 경사지 주행

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 도로의 가장자리에 너무 붙이지 마십시오. • 마주 오는 차를 피할 때는 가장 자리로 너무 붙이지 않습니다. • 연약지반의 갓길이나 풀이 무성한 곳은 주행하지 않습니다. • 비가 오거나 비 온 뒤에는 저속으로 신중하게 주행합니다.	⚠ 경고 언덕길, 경사지, 요철길에서는 사이드클러치를 조작하지 마십시오. • 속도를 늦추어 핸들조작으로 선회합니다.	⚠ 경고 언덕길,경사지에서는 주변속을 중립으로 하거나 사이드클러치를 조작하지 마십시오. • 언덕길을 오를 때는 언덕 전에 일단 멈추고 저속으로 변속하여 주행하십시오. • 내리막길에서는 속도를 줄여 엔진브레이크를 사용하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	갓길이 무너져 전복사고를 일으킬 수 있습니다. 	사이드클러치를 조작하면 반대방향으로 선회할 수 있어 전복사고의 원인이 됩니다. 	속도가 빨라져 사고의 원인이 됩니다. 

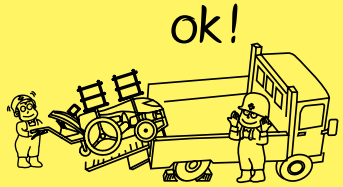
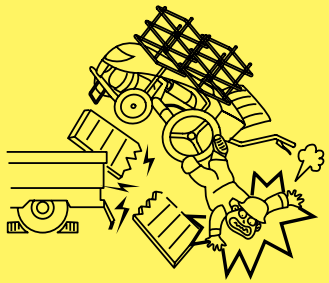
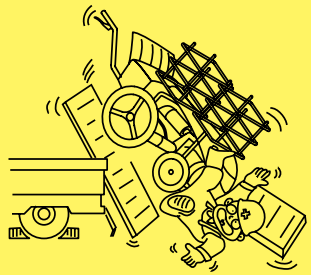
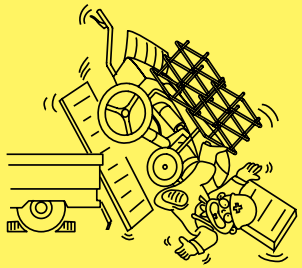
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 13 2015-06-05 오전 10:25:55

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 언덕길이나 경사지에서의 주차는 금합니다. 부득이 주차할 때는 엔진을 정지하고 스탠드를 받쳐주십시오.	⚠ 경고 급경사지에서는 주행하지 마십시오.	
지키지 않으면 이런 사고가	기계가 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	기계가 전복되어 사고의 원인이 됩니다. 	

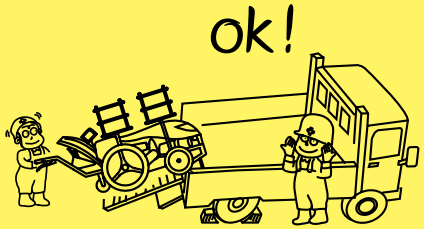
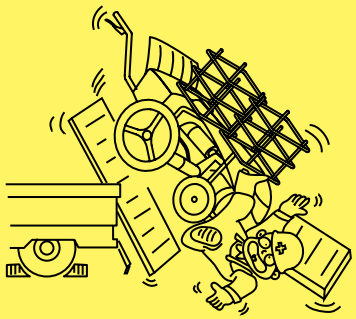
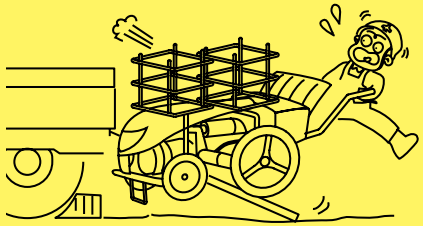
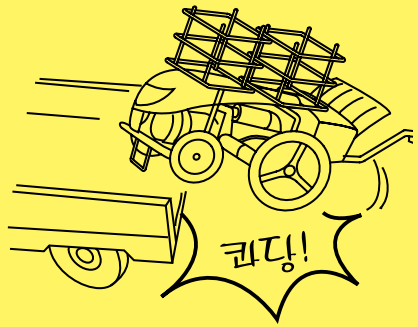
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 14 2015-06-05 오전 10:25:56

6. 트럭에 상 · 하차할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 상하차대는 강도, 폭, 길이(적재함 높이의 4배 이상)가 충분하고 미끄러지지 않는 것을 사용하십시오. • 차륜이 벗어나지 않는 상하차대를 사용하십시오. • 적재함에서 기계가 벗어나지 않는 트럭을 사용하십시오. • 트럭은 엔진을 정지하고 변속은 1단이나 후진으로 하고, 주차브레이크는 걸고 고임목을 고이십시오.	⚠ 경고 상하차대를 트럭 적재함에 평행하게 확실히 걸어 주십시오. • 2개의 상하차대를 좌우 차륜의 간격에 맞추고 적재함에 평행하게 설치하십시오. • 적재함에 상하차대의 후크를 확실히 걸고 벗겨지지 않았는지 확인하십시오.	⚠ 경고 상 · 하차시는 보조자를 두고 보조자의 지시에 따라 상하차하십시오. • 보조자는 기계의 앞이나 뒤에는 서 있지 않도록 하십시오. • 보조자외에는 기계 주위에 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오. 
지키지 않으면 이런 사고가	예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다. 	균형이 무너져 전복사고가 일어날 수 있습니다. 	추락, 충돌사고를 일으킬 수 있습니다. 

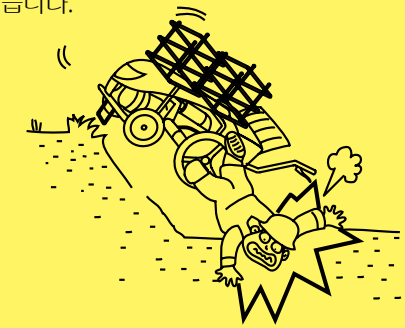
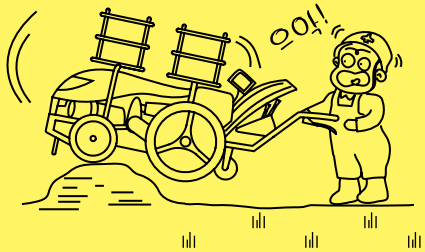
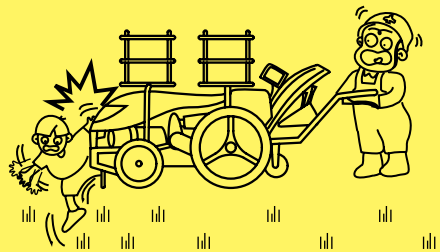
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 15 2015-06-05 오전 10:25:58

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 상차 시는 후진으로 하차 시는 전진으로 내리십시오. 	⚠ 경고 상하차대 위에서는 사이드클러치를 조작하거나 주클러치레버를 끊지 마십시오. • 상 · 하차 도중에 기계를 멈추지 않도록 미리 상하차대의 좌우 위치, 평행상태, 안전을 확인하고 저속으로 상 · 하차하십시오.	⚠ 경고 트럭에 적재하여 이동할 때는 로프로 확실히 고정하고 변속레버를 작업이나 후진으로 하여 주차브레이크를 걸어 주십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	균형이 무너져 전복사고가 일어날 수 있습니다. 	엔진브레이크가 걸리지 않게 되므로 기계가 급강하하여 사고를 일으킬 수 있습니다. 	트럭에서 기계가 떨어질 수 있습니다. 

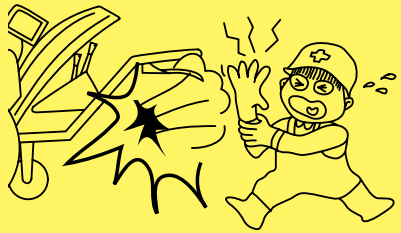
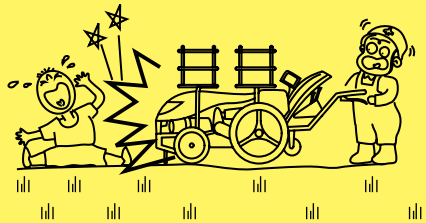
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 16 2015-06-05 오전 10:26:00

7. 밭에서 작업할 때

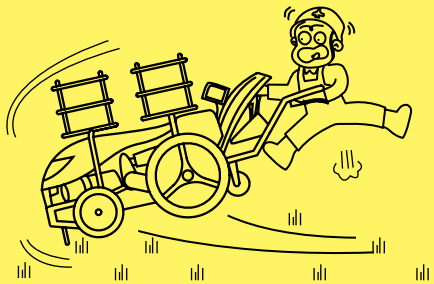
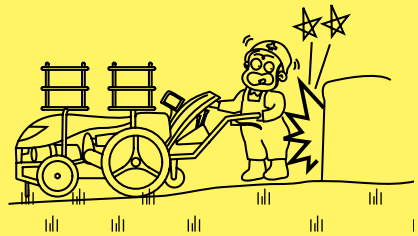
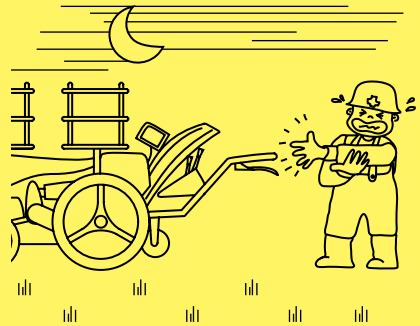
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 급경사, 도랑, 논두렁이 있는 논밭 출입은 디딤판를 사용하십시오. • 논밭 출입시 저속에서, 오를 때는 후진, 내려갈 때는 전진으로 하십시오. • 디딤판 위에서는 사이드클러치를 조작하지 마십시오.	⚠ 경고 경사지를 넘을 때는 디딤판을 사용하고, 저속으로 경사지에 직각으로 넘어 주십시오. • 경사지가 붕괴되지 않았는가 확인하고 천천히 진행하십시오.	⚠ 경고 작업 중에는 기계에 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오. • 특히 어린이가 접근하지 않도록 하십시오. • 작업중에 한눈을 팔지 마십시오. 특히 논두렁 가까이에서 선회할 때는 위에 사람이 있는지 확인하고 선회하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	균형이 무너져 전복사고가 일어날 수 있습니다. 	전복사고를 일으킬 수 있습니다. 	예상치 못한 사고의 원인이 됩니다. 

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 17 2015-06-05 오전 10:26:02

⚠ 안전한 작업을 위하여

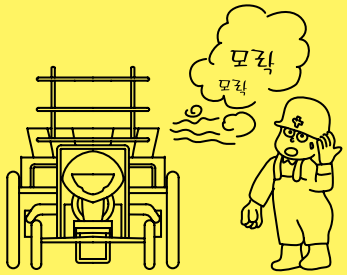
반드시 지켜 주십시오	⚠ 주의 식부침 등에 끼인 이물질을 제거할 때는 식부클러치를 끊고 엔진을 정지한 후에 하십시오. • 식부침이 막혔는지 모내림이 끊어졌는지 느꼈을 때도 작동 중에는 손대지 마십시오. • 묘누르개를 조절할 때는 반드시 엔진을 정지시키십시오.	⚠ 주의 모를 보급할 때는 작업을 멈춰주십시오. • 보조자와 공동작업이 많으므로 작업 전에 서로 신호하여 확인하십시오.	⚠ 주의 작업중 점검할 때는 엔진, 소음기 등 고온부에 접촉하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	식부침 등이 일시적으로 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다. 	부주의로 기계가 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다. 	화상을 입을 수 있습니다. 

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 18 2015-06-05 오전 10:26:04

반드시 지켜 주십시오	⚠ 주의 후진할 때 기계하단이 지면에 닿아 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. • 유압레버로 기계를 상승시킨후 고정시킵니다.	⚠ 주의 선회할 때는 주위의 공간이 충분한지 확인하십시오. • 경사지 가까이 작업은 선회공간을 충분히 두십시오. • 맞는 장화를 신으십시오.	⚠ 주의 야간에는 작업하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	후진할 때 기계하단이 지면에 닿아 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. 	협소하면 상해사고를 일으킬 수 있습니다. 	예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. 

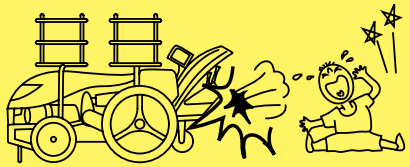
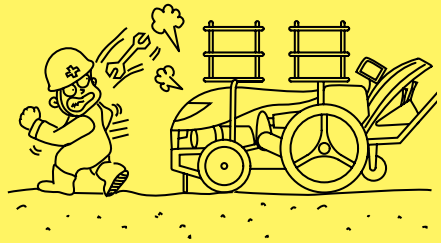
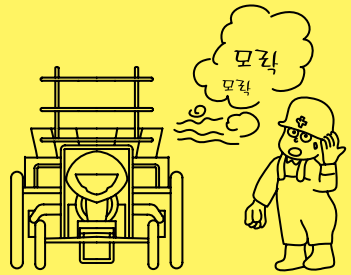
OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 19 2015-06-05 오전 10:26:06

8. 하루 작업이 끝나면

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 작업이 끝나면 평탄한 장소에서 엔진을 정지하고 점검 및 청소(이물질 등의 제거)를 하십시오. • 특히, 엔진, 소음기, 연료탱크 주위의 짚, 흙을 제거 및 청소를 하십시오.	⚠ 경고 보관은 평탄한 장소에서 하고 스탠드를 받쳐주십시오.	
지키지 않으면 이런 사고가	짚 등이 과열부에 닿으면 화재의 위험이 있습니다. 	부주의로 기계가 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다. 	

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 20 2015-06-05 오전 10:26:07

9. 장기 보관할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 각 부위를 물로 깨끗이 씻고 평탄한 장소에서 스탠드를 내리고 유압레버를 하강으로 하여 기계를 하강 시킨 후 엔진을 정지하십시오.	⚠ 경고 고장난 부분이 있으면 곧바로 수리, 교환하십시오. • 볼트, 너트가 풀려 있으면 곧바로 조이십시오.	⚠ 경고 연료탱크, 연료여과기, 기화기 내의 연료를 빼내십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	어린이가 장난치다 예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다. 	정비불량의 원인으로 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. 	화재의 원인이 될 수 있습니다. 

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 21 2015-06-05 오전 10:26:08

OPT6양파정식기-동양-01(안전).indd 22 2015-06-05 오전 10:26:08

품 질 보 증 서

동양물산기업(주)에서 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

TM

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.

※ 폐사에서는 위에서 기술한 보증사항에 대해서 성실하게 처리해 드리겠으며, 만일 불만사항이 발생하는 경우에는 폐사 **고객상담실(1588-4533)**로 연락하여 주시면 성심껏 지원하여 드리겠습니다.

TYM 동양물산기업주식회사

전북 익산시 왕궁면 왕궁 농공단지길 7-40, Tel. (063) 830-2000
고객상담실 1588-4533, www.tym.co.kr

OPT6양파정식기-동양-01-A(보증서).indd 149 2015-06-05 오전 10:32:28

OPT6양파정식기-동양-01-A(보증서).indd 150 2015-06-05 오전 10:32:29

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		생년월일		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(V)	항목	점 검 내 용	확인(V)
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.

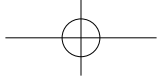
수요자	성명		생년월일		구입일	
	주소		전화번호 : - -		판매처	
			휴대폰 : - -		기종명(모델명)	
	제품번호		엔진번호		선택사양	
	구 입 전 사용제품	· 회사명 : · 기종명 : · 모델명(규격) : · 마력 : 조 · 구입년 : · 처리내역 : 폐기 ( ), 중고판매( ) · 기타보유기종 :				
교육실시자	소속	지 점 대리점 농 협	성 명	(인)	교육장소	

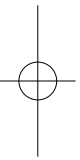
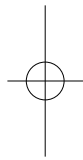
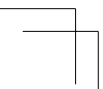
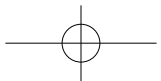
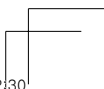
교육항목	교육내용	확인(✓)	교육항목	교육내용	확인(✓)
각부기능 조 작 작동요령 교 육	1. 시동, 운전, 정지요령		안전주의 교 육	1. 기대 상하차 시 주의사항	
	2. 레버 조작요령 및 주의사항			2. 급유 및 정지 시 주의사항	
	3. 고장시 조치사항			3. 작업 시 주의사항	
	4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령			4. 도로주행시 주의사항	
주기적 점검부위 및 점검요령 교육	1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항			5. 각종 주의명판(라벨) 설명	
	2. 정기점검 및 주유, 급유 항목			6. 각종 커버류 탈부착 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

각종 장치 취급요령 나

운전방법 다

작업방법 라

정비점검 마

보관 및 폐기 바

고장 및 이상 시 조치 요령 사

농작업 안전기준 아

기계의 사양 자

색인 차

대리점 안내 및 출하증명서 카

목 차

일반사항 가

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

각종 장치 취급요령 나

1. 엔진컨트롤 관계 나-2
2. 운전 조작 장치 나-3
3. 작업 장치 나-5
4. 유압작동 관계 나-7

운전방법 다

1. 운전전의 점검 다-2
2. 엔진의 시동 • 정지 방법 다-4
3. 출발 • 주정차 • 주행 방법 다-6
4. 운반하는 방법 다-8
5. 밭 출입방법 다-9

작업방법 라

1. 밭의 준비 라-2
2. 모종준비 라-3
3. 기계의 준비, 조절 라-4
4. 최초 묘 보급방법 라-6
5. 포장지 진입과 작업설정 라-6
6. 정식작업 진행방법 라-7
7. 선회하는 방법 라-7
8. 모의 보급 라-7
9. 남은 모 제거 라-8
10. 안전클러치에 대하여 라-8

정비점검 마

1. 정기 점검정비 마-2
2. 급유, 주유하는 방법 마-4
3. 각부의 청소방법 마-10
4. 각부의 조정방법 마-12

보관 및 폐기 바

1. 기계의 청소와 세척 바-2
2. 엔진의 손질 바-2
3. 보관 바-3
4. 다시 사용할 때는 바-4
5. 환경보호와 폐기 바-4

고장 및 이상시 조치요령 사

1. 엔진부 사-2
2. 주행부 사-3
3. 식부부 사-4

농작업 안전기준 아

기계의 사양 자

1. 주요시방 자-2
2. 표준부품 및 소모품 자-4

색 인 차

1. 색인 ..... 차 - 2

대리점 안내 및 출하증명서 카

지점/정비공장 · 대리점 안내

출하증명서

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 1 2016-07-13 오후 4:01:09

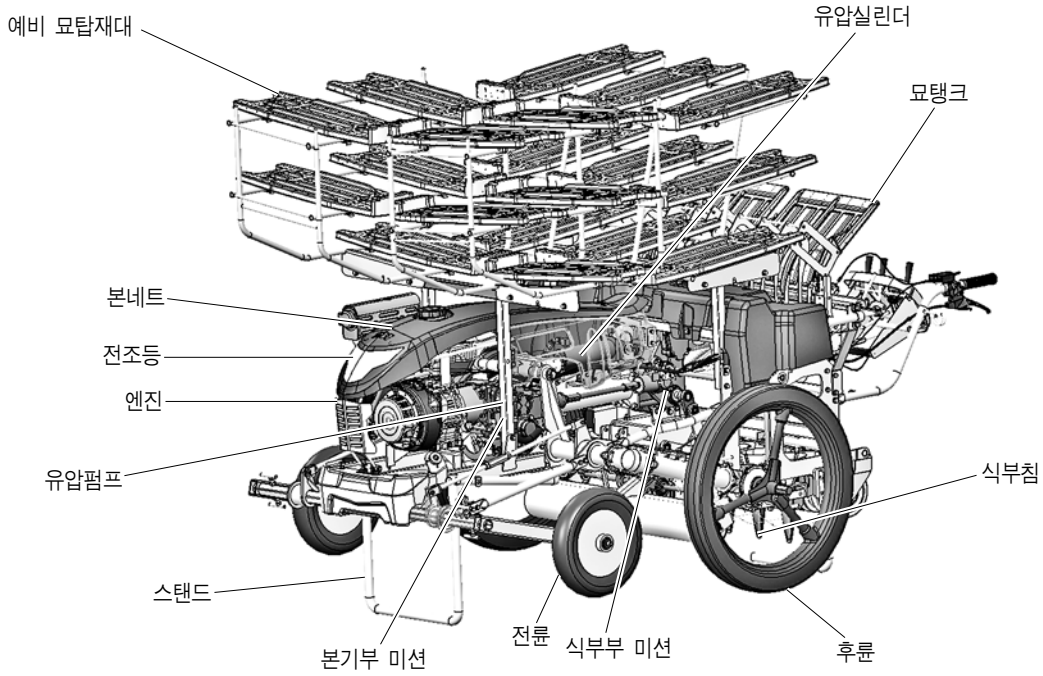
메 모



일반사항

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

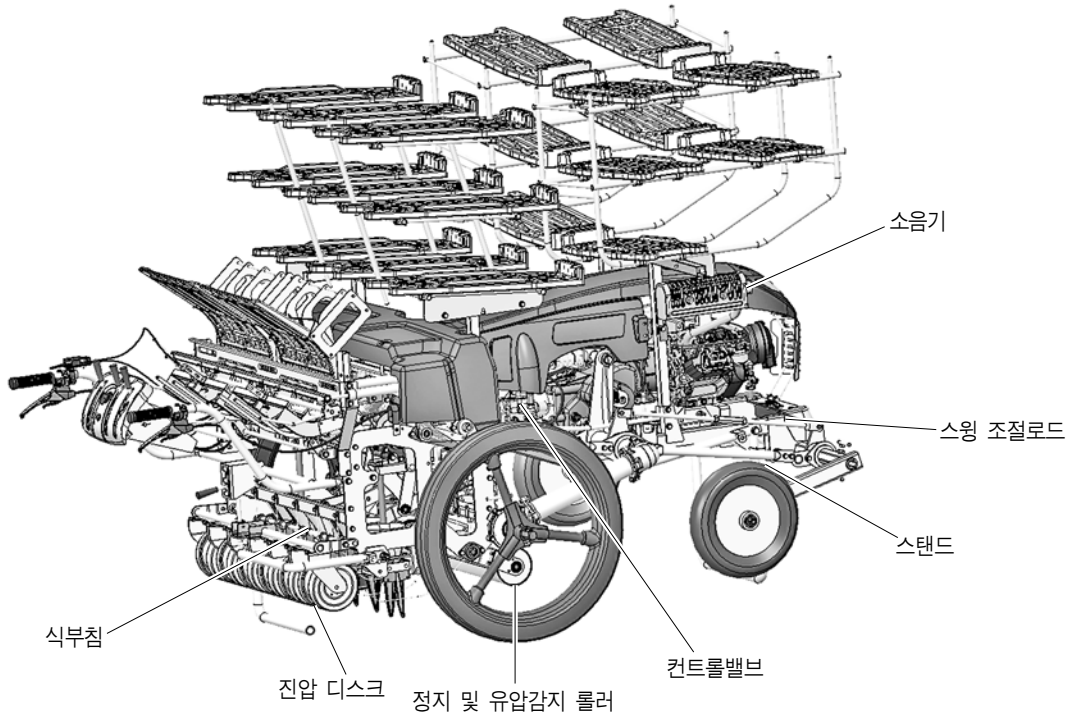
1. 각부의 명칭



TOPO201B

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 2 2016-07-13 오후 4:01:09

가



TOPO202B

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 3 2016-07-13 오후 4:01:10

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.

신나나 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.

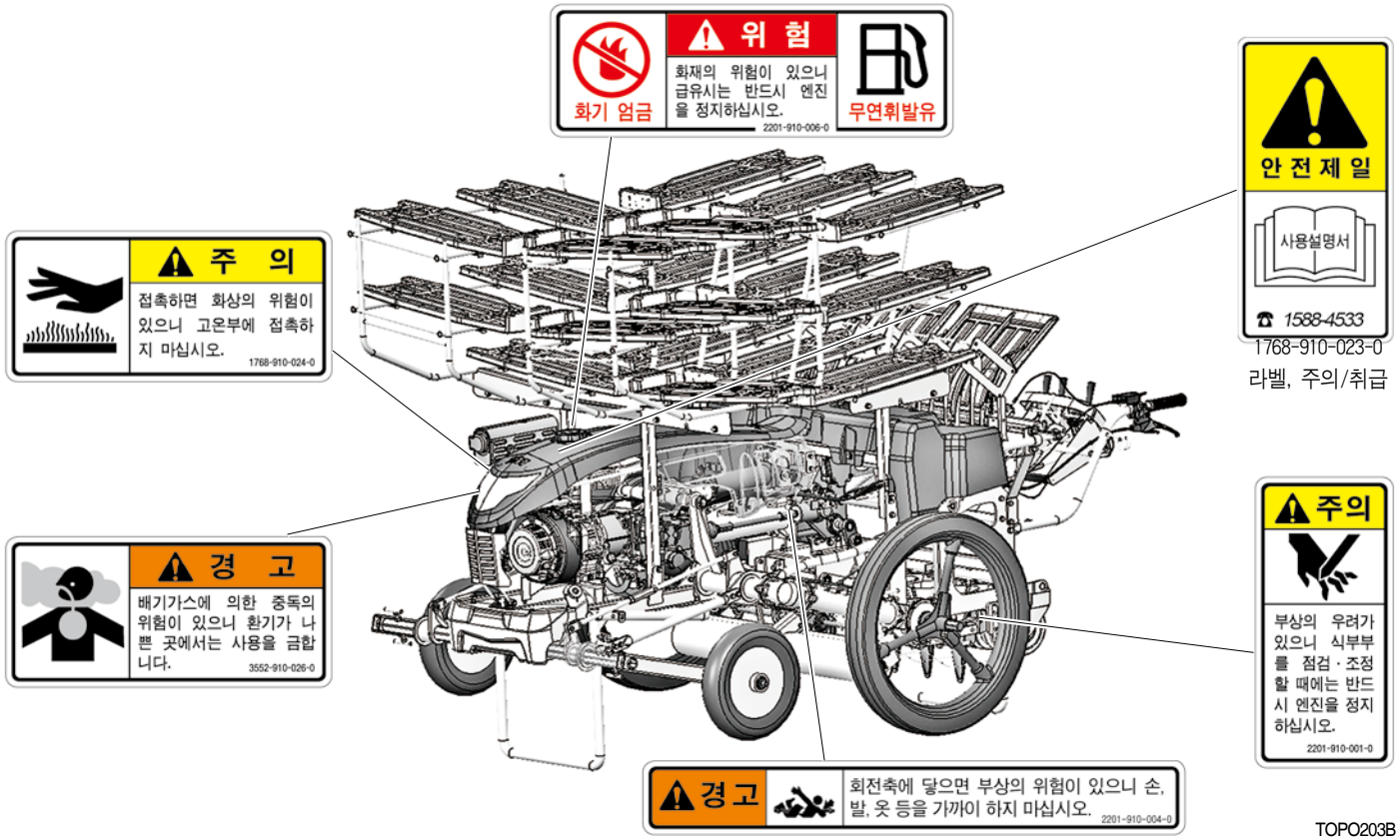
새로운 라벨을 붙이는 경우, 붙일 곳의 더러움을 완전하게 닦아내고 마른 뒤 원래의 위치에 붙여 주십시오.

각 라벨 하단에는 부품번호가 명기되어 있습니다.

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

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 4 2016-07-13 오후 4:01:10

가



1768-910-023-0
라벨, 주의/취급

TOPO203B

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 5 2016-07-13 오후 4:01:11

3. 기계의 사용 목적

이 기계는 이앙작업에 사용하십시오.

기계의 사용목적 이외의 작업으로 사용하거나 개조할 경우 보증대상에서 제외되오니 주의하십시오.

⚠ 경고

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

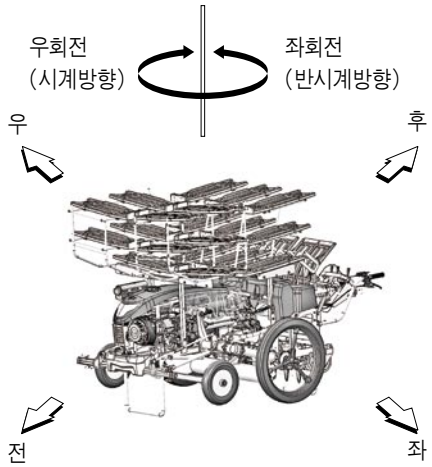
4. 수리용 부품의 공급 연한

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

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

5. 방향지시 용어에 대하여

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



TOPO204B

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 6 2016-07-13 오후 4:01:12



각종 장치 취급요령

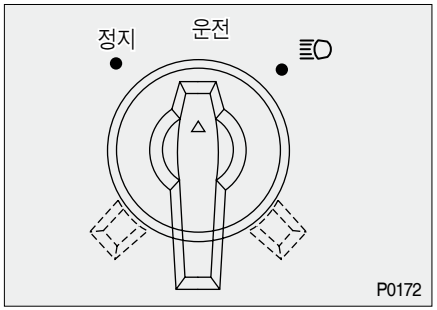
나

1. 엔진컨트롤 관계 나-2
2. 운전 조작 장치 나-3
3. 작업 장치 나-5
4. 유압작동 관계 나-7

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 1 2016-07-13 오후 4:01:12

각종 장치 취급요령

1. 엔진컨트롤 관계

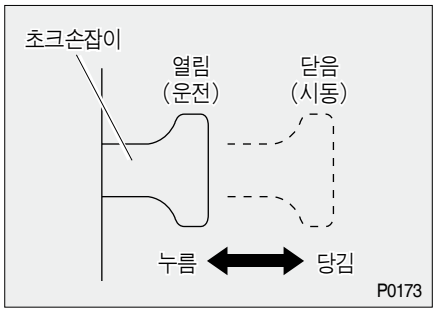


▶엔진스위치

<정지> 엔진이 정지됩니다.

<운전> 엔진의 시동, 운전중의 위치입니다. 이 위치에서 리코일스타터를 당기면 엔진이 시동됩니다.

<☰O> 전조등이 점등됩니다. (엔진의 시동, 운전도 가능)

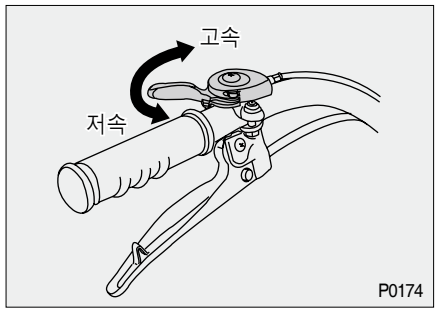


▶ 초크손잡이

엔진이 냉각되어 있는 상태에서 시동을 걸 때 사용하는 손잡이 입니다.

잡아 당기면 연료의 농도가 짙게되어 시동이 쉽게 걸립니다.

시동 후에는 완전히 밀어 넣어 주십시오.



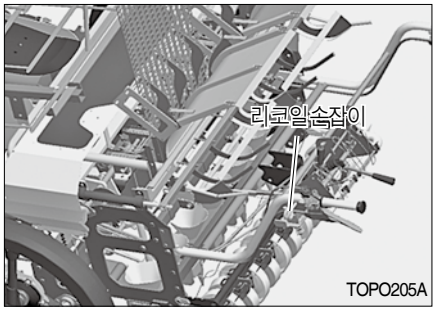
▶스로틀레버

엔진의 회전속도를 조절하는 레버입니다.

왼쪽으로 돌리면 회전수가 빨라지고 오른쪽으로 돌리면 회전수가 느려집니다.

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 2 2016-07-13 오후 4:01:12

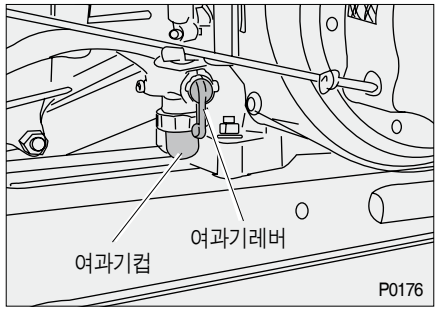
2. 운전 조작 장치



▶리코일손잡이

예비묘탑재대 지지대에 부착된 손잡이를 힘껏 당겨 시동을 겁니다.

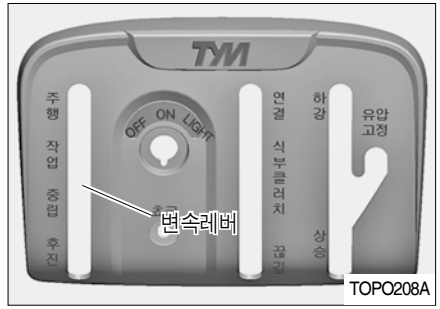
엔진스위치가「운전」,「 ☰○ 」의 위치에서만 시동됩니다.



▶연료여과기 레버

연료를 공급, 차단하는 레버로 아래 방향일 때 연료가 공급됩니다.

연료탱크나 기화기의 연료를 제거할 때는 여과기 컵을 풀어 제거하십시오.



▶변속레버

위쪽부터「주행」,「작업」,「중립」,「후진」으로 변속할 수 있습니다.

주

- 변속레버로 변속할 때는 스로틀레버를 「저」로 낮추고 조작하십시오.

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 3 2016-07-13 오후 4:01:13



▶식부클러치레버

정식부의 동력을 「연결」, 「끊김」 시키는 레버입니다.

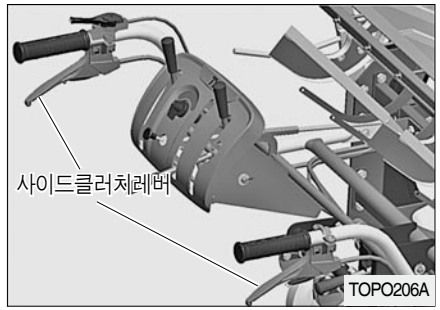
「연결」 : 레버를 올리면 연결됩니다.

「끊김」 : 레버를 내리면 끊어집니다.



▶유압레버

기계의 「상승」, 「고정」, 「하강」을 수동으로 조작하는 레버입니다.



▶사이드클러치레버

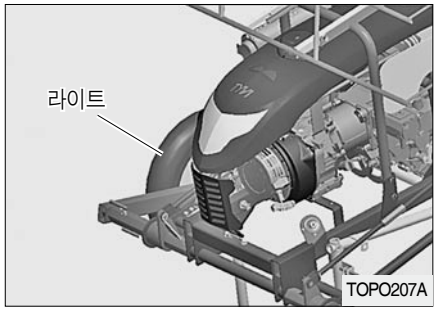
기계의 진행방향을 바꿀 때 사용합니다. 원하는 방향의 레버를 잡으면 기계가 선회합니다.

⚠ 경고

- 전복의 위험이 있으니 경사지나 기계상하차시는 사용하지 마십시오. 특히 내리막에서는 레버의 조작방향대로 방향전환이 되지 않으므로 절대 사용하지 마십시오

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 4 2016-07-13 오후 4:01:14

3. 작업 장치



▶라이트

야간에 정식기를 이동, 운반할 때 라이트를 켜십시오.

엔진스위치를 「 ☰○ 」 위치로 하면 라이트가 켜집니다.

주

- 엔진 정지상태에서는 라이트는 켜지 않습니다.
- 엔진회전수에 따라 라이트의 밝기가 달라집니다.

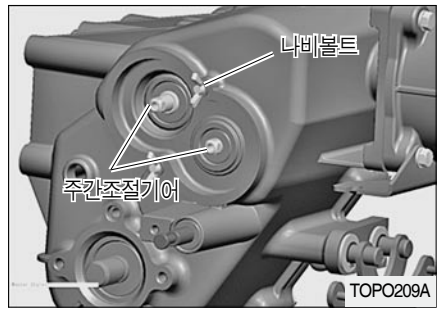


▶식부클러치레버

정식부의 동력을「연결」,「끊김」시키는 레버입니다.

「연결」 : 레버를 올리면 연결됩니다.

「끊김」 : 레버를 내리면 끊어집니다.

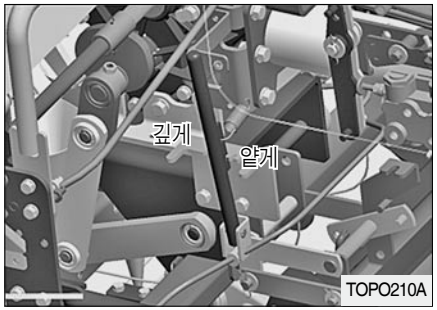


▶정식주수(주간거리)의 결정

주간 거리 조절은 나비볼트 2개소를 풀고 기어교환방식으로 조절할 수 있습니다.

조절은 4단계로 할 수 있습니다.

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 5 2016-07-13 오후 4:01:15

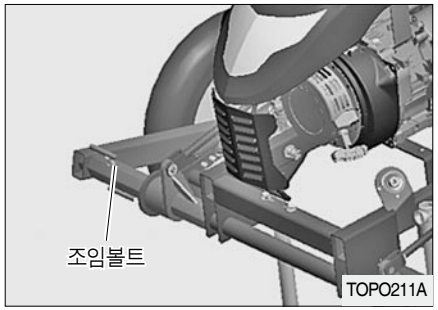


▶정식깊이 조절레버

정식깊이를 조절하는 레버입니다.

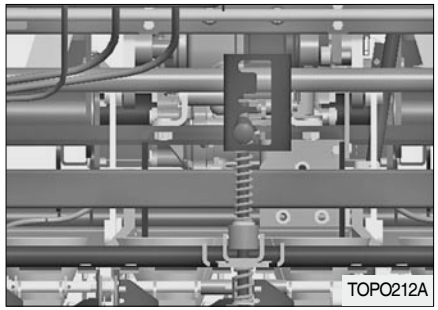
「깊게」에 고정하면 깊게 이식됩니다.

「얕게」에 고정하면 얕게 이식됩니다.



▶차폭조절

앞차축부 조임볼트 2개소와 뒷 차축 핀 2개소를 이용하여 5cm씩 5단계로 차 폭을 조절 할 수 있습니다.



▶복토높이 조절레버

복토높이를 조절하는 레버입니다.

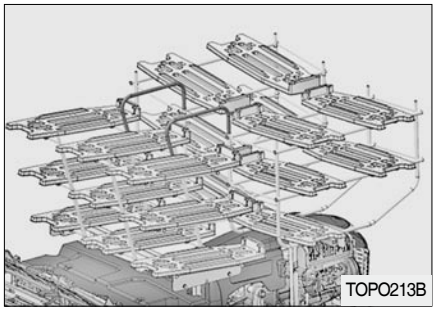
「적재」 : 이동 시나 보관 시 위치합니다.

「약」 : 복토높이를 높게 조정합니다.

「강」 : 복토높이를 낮게 조정합니다.

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 6 2016-07-13 오후 4:01:16

4. 유압작동 관계



▶예비묘탑재대

예비묘를 19매 적재할 수 있습니다.



▶유압레버

기계를 상하로 움직이는 유압조작은 유압레버의 조작으로 가능합니다.

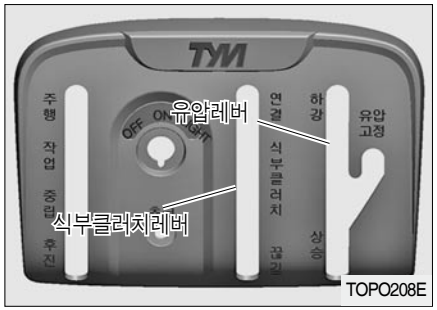
유압레버	하강	고정	상승
작동	작업	상하강 고정	상승



▶작업 시 유압조작 (자동유압)

작업지에서 작업 시는 유압레버「하강」으로 하면 유압이 자동으로「상승」,「하강」됩니다.

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 7 2016-07-13 오후 4:01:17



▶선회시의 유압조작

작업지에서 선회할 때는 유압레버로 「상승」시킨 후 「고정」시킵니다. 식부클러치레버를 「끊김」에 위치 시키십시오.

주

- 식부클러치가 끊기지 않은 상태에서 진행하면 비닐이 찢어지거나 식부침 변형의 우려가 있습니다



▶주행 시의 유압조작

주행할 때는 식부침의 파손이나 식부부의 파손을 방지하기위해 기계를 일정높이 상승시킨 후 유압레버를 「고정」으로 하십시오.

주

- 식부가 작동하면 부상의 우려가 있으니 주행할 때는 반드시 식부클러치레버를 「끊김」으로 하십시오.

OPT6양파정식기-동양-02(가,나).indd 8 2016-07-13 오후 4:01:18



운전방법

다

1. 운전전의 점검.....다-2
2. 엔진의 시동•정지 방법.....다-4
3. 출발•주정차•주행 방법.....다-6
4. 운반하는 방법.....다-8
5. 밭 출입방법.....다-9

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 1 2016-07-13 오후 3:32:57

운전방법

1. 운전전의 점검

안전작업을 위하여 매일 운전하기 전에 「운전전 점검표」를 참고하여 점검하십시오.

⚠ 경고

- 부상의 위험이 있으니 급유, 주유, 점검할 때는 기계를 평탄한 장소에 두고, 엔진을 정지한 후 하십시오.

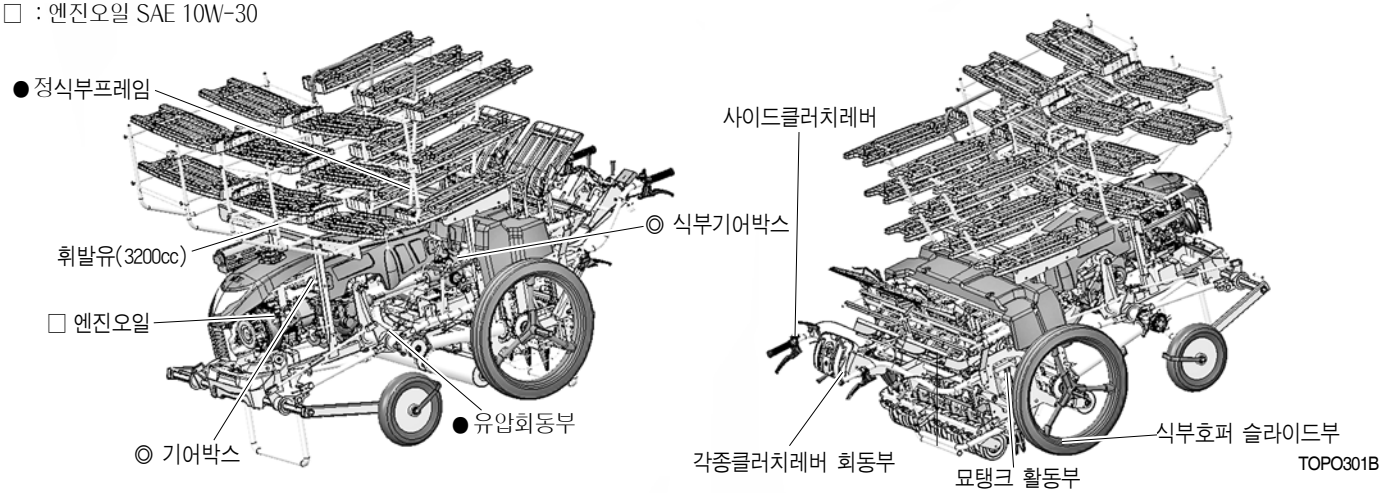
⚠ 위험

- 화재나 화상의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.
- 엔진이 회전 중이거나 과열시에는 급유, 주유하지 마십시오.
- 연료보급 시에는 화기를 가까이 하지 마십시오. 연료에 인화되어 화재의 원인이 됩니다.
- 연료를 보급한 후에는 캡을 닫고 흘러내린 연료를 깨끗이 닦으십시오.
- 연료 탱크나 연료호스가 손상되어 연료가 새게 되면 화재의 원인이 됩니다. 작업 전 · 후에 점검하여 누유가 있으면 교환하십시오.

〈범 례〉

● : 그리스 ◎ : 기어오일 SAE 80W

□ : 엔진오일 SAE 10W-30



OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 2 2016-07-13 오후 3:33:00

<운전전 점검표>

점검개소	점 검 내 용	조 치 사 항	참조 페이지
연료탱크	• 작업에 필요한 연료량이 들어 있는가? • 연료호스에서 연료가 새는가?	• 연료를 보급한다. • 호스를 교환한다.	마 - 5 마 - 11
엔진오일	• 오일면이 급유플러그(오일게이지)의 상한, 하한 눈금사이에 있는가?	• 오일을 보급한다. SAE 10W-30(API SE급이상)	마 - 5
미션오일	• 미션오일은 충분한가?	• 오일을 보급한다. 기어오일 SAE 80W	마 - 6
각 와이어 및 회동부	• 그리스, 오일 도포가 충분한가?	• 오일, 그리스를 보급한다.	마 - 7
엔진스위치	• 스위치를「정지」.로 하면 엔진이 정지하는가?	• 배선상태를 확인, 조치한다.	나 - 2
변속레버	• 변속레버를「주행」,「작업」,「중립」,「후진」으로 하면 작동되는가?	• 이상부분을 확인, 조치한다.	나 - 3
유압레버	• 유압레버를 조작하면 기계가 상승, 고정, 하강하는가?	• 이상부분을 확인, 조치한다.	나 - 4, 마 - 13
식부클러치레버	• 레버를「끊김」으로 하면 식부클러치가 끊어지는가?	• 이상부분을 확인, 조치한다.	나 - 5, 마 - 13
기계의 오염	•묘탑재대나 플로트 위에 흙이 붙어 있는가? •전판에 장애물이 붙어있지 않은가?	• 청소한다.	

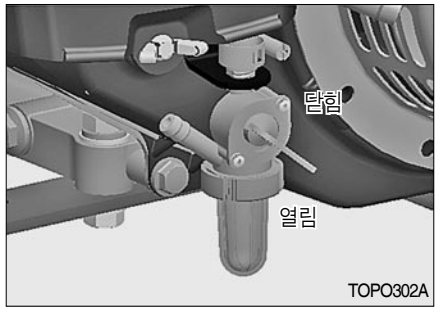
OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 3 2016-07-13 오후 3:33:00

2. 엔진의 시동·정지 방법

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.

- 점검, 정비시에 떼어낸 커버류는 모두 부착하십시오.
- 소음기 배기구 근처에 타기 쉬운 물건을 두지 마십시오.
- 실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 환기하여 배기가스에 중독되지 않도록 하십시오.
- 변속레버「중립」, 유압레버「하강」, 식부클러치레버「끊김」으로 되어 있는지 확인하고, 주위에 어린이나 사람이 가까이 오지 않도록 경고한 다음 시동을 거십시오.
- 엔진의 플러그캡이나 고압코드에 신체가 접촉되어 있을 때는 시동하지 마십시오.



▶시동방법

① 연료여과기레버을「열림」으로 하십시오.

② 변속레버를「중립」으로 하십시오.

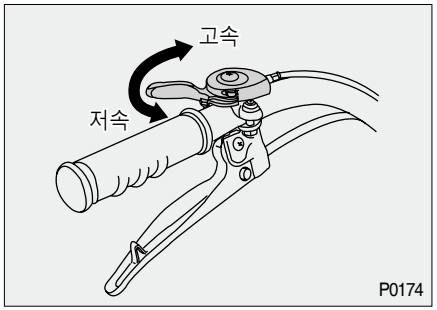


③ 식부클러치레버를「끊김」으로 하십시오.

④ 유압레버를「고정」으로 하십시오.

⑤ 엔진스위치를「운전」위치로 하십시오. (야간에는「☰○」위치)

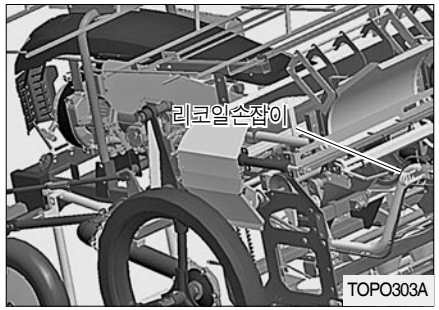
OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 4 2016-07-13 오후 3:33:01



⑦ 스로틀레버를 중간정도에 고정하십시오.

⑧ 초크손잡이를 조작하십시오.

- 엔진이 냉각되어 있는 상태에서 시동할 때는 손잡이를 끝까지 당기십시오.

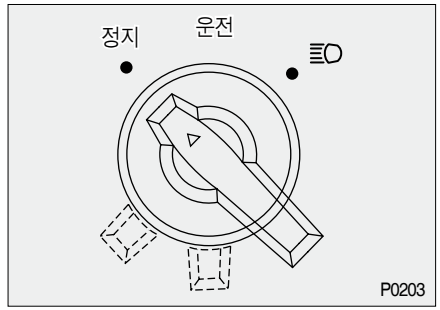


⑨ 리코일손잡이를 바른 자세에서 힘차게 당겨 주십시오.

⑩ 엔진상태를 보면서 초크손잡이를 밀어 넣으십시오.

주

- 시동 후에는 스로틀레버를 「저속」으로 조작하여 약 5분간 아이들링(공회전)하십시오.
- ⑧ ~ ⑩ 조작을 3~4회 반복해도 시동되지 않으면 초크손잡이를 밀어 넣고 다시 시동을 거십시오.



▶정지방법

① 스로틀레버를 「저속」으로 하여 엔진회전을 낮추십시오.

② 엔진스위치를 「정지」 위치로 하여 시동을 끄십시오.

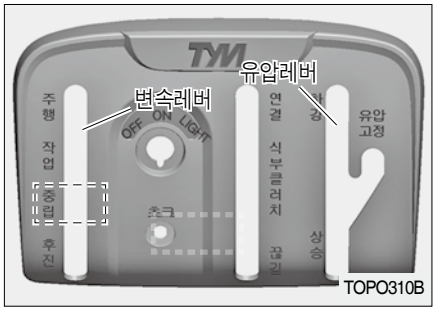
③ 장시간 정지할 때는 연료여과기레버를 「OFF」(닫힘)로 하십시오.

주

- 엔진을 정지할 때는 엔진회전을 「저속」으로 2~3분간 「냉각운전」 하여 엔진온도를 떨어 뜨린 다음 시동을 끄십시오.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 5 2016-07-13 오후 3:33:03

3. 출발 • 주정차 • 주행 방법



▶출발하는 방법

① 변속레버를「중립」에 놓은 상태에서 엔진 시동을 합니다.

② 스로틀레버를 서서히「중속」으로 조절하십시오.

⚠ 주의

- 좁은 장소에서는 사고의 우려가 있으니 변속레버를「작업」으로 하고 천천히 주행하십시오.



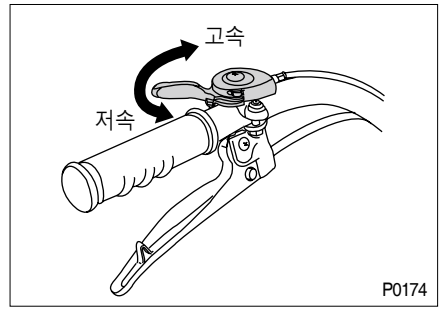
③ 스탠드를 접을 수 있을 만큼 유압레버를「상승」위치로 하여 기계를 상승시킨 후 스탠드를 접고 유압레버를「고정」으로 하십시오.

④ 스로틀레버를「저속」으로 위치한 후 변속레버를「주행, 작업」으로 위치 시키십시오.

⑤ 스로틀레버를 서서히「고속」으로 조절하십시오.

⚠ 주의

- 예상치 못한 사고의 우려가 있으니 스로틀레버를 갑자기「고속」으로 조작하지 마십시오.



▶주 • 정차하는 방법

① 스로틀레버를「저속」으로 하여 엔진 회전을 낮추어 정지하십시오.

② 변속레버를「중립」으로 하십시오.

③ 시동스위치를「정지」위치로 하여 엔진을 정지시키십시오.

④ 브레이크레버를 당겨 고정시키십시오.

⚠ 주의

- 경사지에서 주정차 할 때는 반드시 브레이크레버를 당겨 고정시키십시오.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 6 2016-07-13 오후 3:33:05

▶주행하는 방법

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.

- 이동할 때에는 식부부를 회전시키지 마십시오.
- 접촉이나 전복사고의 위험이 있으니 한눈을 팔거나 한 손으로 운전하지 마십시오.
- 갓길이 붕괴되면 전복이나 상해사고의 위험이 있으니 붕괴위험이 있는 갓길이나 잡초가 무성한 곳은 주행하지 마십시오.
- 도랑이나 두렁을 횡단할 때는 저속으로 주행하십시오.
- 언덕길에서는 변속레버를 「중립」으로 조작하지 마십시오. 엔진브레이크가 듣지 않게 되어 사고의 원인이 됩니다.
- 언덕길이나 요철, 커브가 많은 도로에서는 고속으로 운전하지 마십시오.

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.

- 고속으로 선회하면 사고의 위험이 있으니 선회할 때는 속도를 줄여 천천히 선회하십시오.



① 스탠드를 접을 수 있도록 변속레버를 「중립」에 두고 유압레버를 상승시킨 후 「고정」으로 하십시오.

② 도로상태가 나쁜 곳은「작업」으로 변속하십시오.

③ 스로틀레버를 서서히「고속」으로 하여 주행하십시오

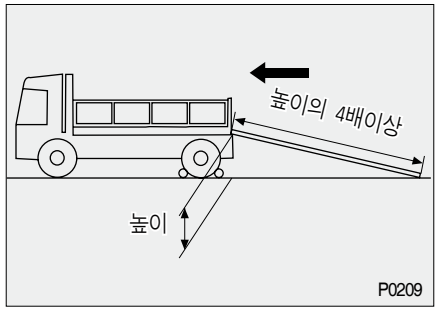
OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 7 2016-07-13 오후 3:33:06

4. 운반하는 방법

⚠ 경고

부상이나 전복사고의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

- 상하차대가 기울어지지 않는 평탄한 장소를 골라 트럭은 시동을 끈 후 주차브레이크를 걸고, 후진으로 변속하고 바퀴에 고임목을 고이십시오.
- 상하차대는 기계의 중량을 견딜 수 있도록 강도, 폭, 길이가 충분하고 미끄럼 방지틀, 후크가 달려 있는 것을 사용하십시오.
- 상하차대의 후크는 단차가 생기지 않도록 또한 빠지지 않도록 화물칸과 평행하게 거십시오.
- 싣고 내릴 때는 보조자의 유도지시에 따르고, 기계의 주위에 사람이 접근하지 않도록 하십시오.
- 실을 때는 전진, 내릴 때는 후진으로 하십시오.
- 싣고 내릴 때 상하차대 위에서 사이드클러치레버, 주클러치레버 등 각 레버를 조작하지 마십시오.



▶트럭, 상•하차 방법

① 적재중량을 초과하지 않고 화물칸 밖으로 기계가 나오지 않는 트럭을 사용하십시오.

② 트럭은 주차브레이크를 걸어 시동을 끄고, 후진으로 변속하여 바퀴에 고임목을 고이십시오.

③ 상하차대는 기계 바퀴 폭에 맞추어 화물칸과 평행하게 걸고, 옆으로 기울거나 빠지지 않도록, 후크를 화물칸에 확실히 거십시오.

<상하차대의 조건>

- 길이-트럭 화물칸 높이의 4배
- 폭 -30㎝이상
- 수량-2개
- 강도-1개 강도가 300㎏ 이상
- 미끄럼 방지가 있을 것

④ 유압레버로 기계를 상승시킨 후「고정」으로 하십시오.

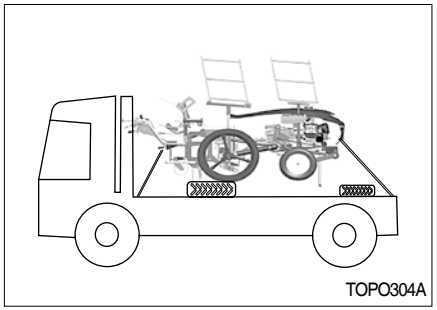
⑤ 스탠드를 접어 주십시오.

⑥ 엔진을 저속으로 하십시오.

⑦ 실을 때는 후진으로, 내릴 때는 전진으로 (작업속)하십시오.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 8 2016-07-13 오후 3:33:07

5. 밭 출입방법

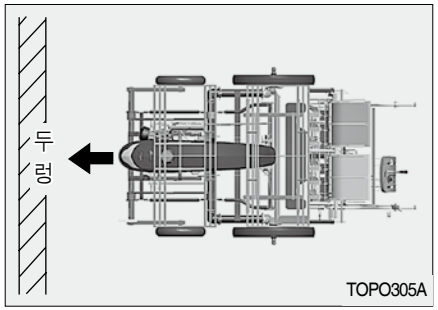


▶운반중의 고정방법

① 트럭에 적재 후에는 스탠드를 펼치고 유압레버를 「하강」 위치로 하고 기계를 스탠드에 지탱시켜 주십시오.

② 엔진스위치를 「정지」 하고 변속레버를 「작업」 이나 「후진」 위치로 변속하십시오.

③ 엔진프레임을 로프로 고정하고 핸들 하단을 로프로 고정하십시오.



⚠ 경고

- 밭에 진입하거나 두렁을 넘을 때는 식부부를 작동하지 마십시오.
- 밭에 진입하거나 두렁을 넘을 때는 건널판을 설치하고 저속으로 두렁에 직각으로 진입하십시오.
- 밭 진입 시, 두렁을 넘을 때 건널판 위에서 사이드클러치레버 조작을 하지 마십시오.
- 급경사나 도랑을 건널 때는 건널판을 사용하십시오.
- 두렁이 붕괴되었는지 확인한 다음 천천히 행하십시오.

① 밭에 진입할 때 엔진에 물이 닿지 않도록 기계를 상승시키십시오.

② 밭에 출입할 때는 두렁에 직각으로 하십시오.

③ 변속레버는 「작업Ⅰ」 에서 저속으로 출입하십시오.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 9 2016-07-13 오후 3:33:08

메 모

작업방법

1. 밭의 준비 라-2
2. 모종준비 라-3
3. 기계의 준비, 조절 라-4
4. 최초 묘 보급방법 라-6
5. 포장지 진입과 작업설정 라-6
6. 정식작업 진행방법 라-7
7. 선회하는 방법 라-7
8. 모의 보급 라-7
9. 남은 모 제거 라-8
10. 안전클러치에 대하여 라-8

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 1 2016-07-13 오후 3:33:08

작업방법

1. 밭의 준비

두둑의 상태나 모의 조건이 정식작업에 맞지 않으면 작업속도가 저하될 우려가 높습니다. 아래의 조건을 갖춘 후 작업하십시오.

① 두둑간거리

두둑간 거리는 120~130cm정도가 적당합니다.

② 골폭

기체 바퀴나 작업자가 지나다니는 통로 골폭은 30cm 정도로 맞춰 주십시오.

③ 두둑높이

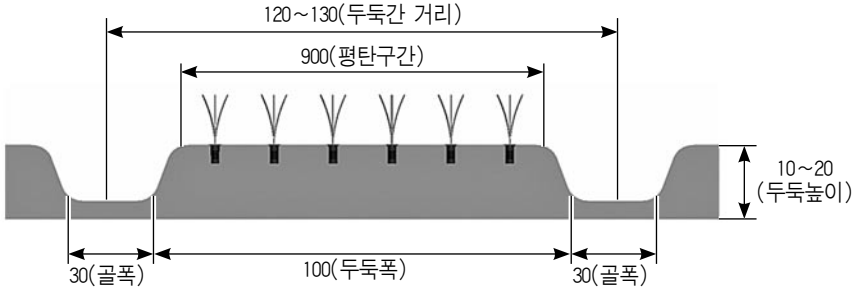
10~20cm의 높이로 두둑높이를 하는것이 좋습니다.

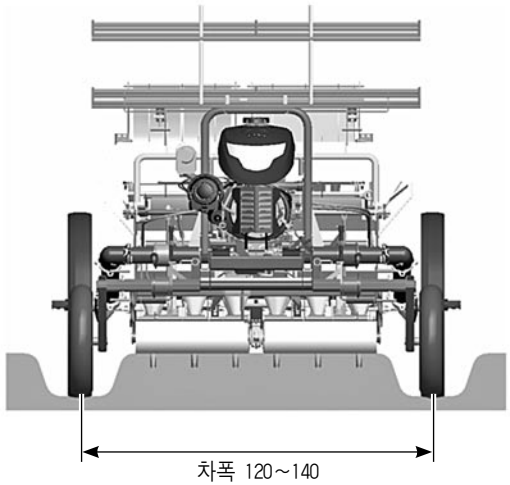
④ 평탄구간

평탄구간 95cm은 조간 14cm에 의해 맞춰 있기 때문에 95cm 이하가 될 경우 모종이 심기지 않을 수 있습니다.

⑤ 비닐멀칭

두둑 폭이 넓으면 바퀴에 의해 비닐이 손상될 우려가 있습니다.





주

- 토양은 습기가 없는 것이 정식작업에 유리합니다.

TOPO306A

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 2 2016-07-13 오후 3:33:09

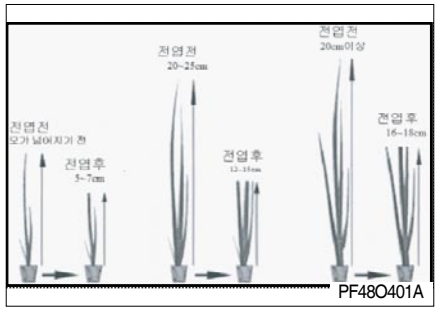
2. 모종준비

▶사용 모의 조건

① 줄기의 두께
3.5mm 이상
② 줄기의 수
2.5개 이상
③ 뿌리의 수
15개 이상

주

- 뿌리 받침이 좋지 못한 경우 기계정식에 좋지 못합니다.
- 뿌리 받침이 좋지 못한 경우 관수를 하면서 일주일 정도 육묘를 연장하십시오.



▶전엽

전엽을 해주어야 직립된 모를 얻을 수 있습니다(직립된 모가 기계정식에 유리합니다).

① 약 60일의 육묘기간 중 2~3회 전엽을 해줍니다.
② 모가 넘어지기 전에 작업을 합니다.
③ 맑은 날 오전 중에 작업을 합니다.
④ 잘린 줄기 입구로 병균이 들어가지 않도록 빨리 건조 시킵니다

전엽횟수	전엽 전 → 전엽 후	전엽 시기
1회	모가 넘어지기 전 → 5~7cm	파종 후 20일
2회	20~25cm → 12~16cm	파종 후 40일
이식 전	20~25cm → 12~16cm	파종 후 60일

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 3 2016-07-13 오후 3:33:10

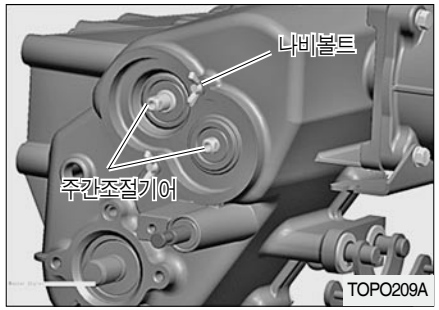
3. 기계의 준비, 조절

▶모의 준비량

① 두둑간 거리 130cm, 평균주간 14cm로 했을 경우 10a당 (300평) 표준 모의 수량은 33,000주가 필요하며 모판은 86장이 필요합니다.

② 트레이 384공 전용트레이를 사용하여 육묘를 해야 기계에 사용할 수 있습니다.

④ 10a당 (300평) 육묘트레이 1매정도의 여유분 준비가 필요합니다



▶정식주수(주간거리)의 결정

주간 거리 조절은 나비볼트 2개소를 풀고 기어교환방식으로 조절할 수 있습니다

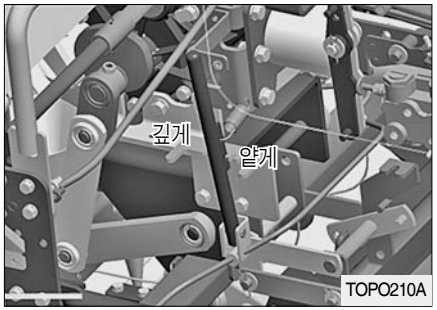
기어잇수(T)		주간거리
구동(우)	구동(좌)	
28	25	12
27	26	13
26	27	14
25	28	15

300평당 주수(두둑간거리 130cm일 경우)

주

- 출하 시 주간거리는 14cm입니다.
- 엔진을 멈추고 변속레버위치를 「중립」에 위치한 후 나비볼트 2개소 해체 후 교환 하시면 됩니다.
- 29-24는 사용하지 마십시오. (정식부의 회전수가 빨라 정식성능 저하가 우려됩니다.)

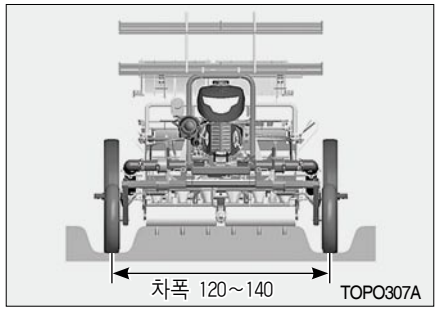
OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 4 2016-07-13 오후 3:33:10



▶정식깊이의 결정

정식깊이 조절레버의 위치를 바꾸어 줌으로써 정식깊이를 선택할 수 있습니다.

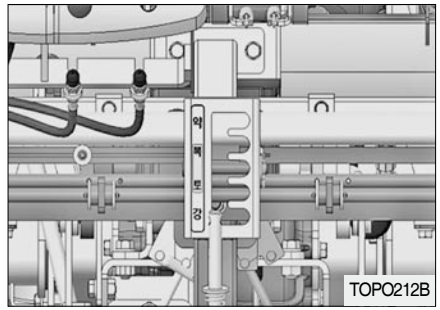
총 5단계가 있으며 1단계를 얕게 하거나 깊게 하였을 때 정식깊이는 1cm씩 조절됩니다



▶륜거의 조절

륜거가 두둑 폭에 비하여 너무 좁으면 정식 작업 중에 두둑을 무너뜨리거나 멀칭 비닐을 파손시킬 우려가 있고, 두둑 폭에 비해 륜거가 너무 넓으면 기체의 직진성이 좋지 않을 우려가 있습니다.

이럴 경우 앞차축에 2.5cm간격으로 홈이 가공되어 있고, 뒷차축에는 최종차축에 구멍가공이 되어있어 좌.우 차폭을 5cm간격으로 늘리고 줄여서 두둑 폭에 맞춰 주십시오.



▶복토높이 조절

복토부는 식부호퍼 뒷부분에 장착되어 있습니다. 세기 조절은 레버로 조절할 수 있으며 작업 시 「약」, 「중」, 「강」로 조절할 수 있습니다.



OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 5 2016-07-13 오후 3:33:12

4. 최초 묘 보급방법

트레이 이송 불량에 의한 결주 예방을 위해 보급 요령을 충분히 숙지 하십시오.

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

- 엔진을 정지한 상태인지 확인한 후 모탱크에 이물질이 있는지 확인한 후 이물질을 제거하여 주십시오.
- 작업중에는 작업자 이외의 다른 사람이 기계에 접근하지 않도록 하십시오.
- 운전 중에는 회전부나 작동부, 소음기 등에 손을 대지 않도록 하십시오.

① 변속레버[중립], 식부클러치레버「끊김」을 하고 시동하십시오.

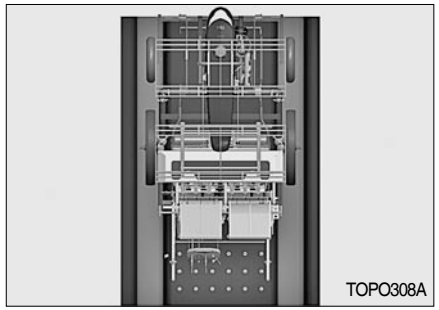
② 엔진회전수를 높여 유압을 상승시킨 후 적당한 높이에서 유압레버를「고정」위치에 합니다.

③ 엔진회전수를 낮춘 후 트레이를 묘탑재대에 투입합니다.

주

- 모누르게에 모의 줄기가 접히거나 끼지 않도록 유의합니다.

5. 포장지 진입과 작업설정



정식작업은 정해진 두둑규격에 의하여 초기진입을 잘 해야 일정한 정식을 할 수 있습니다.

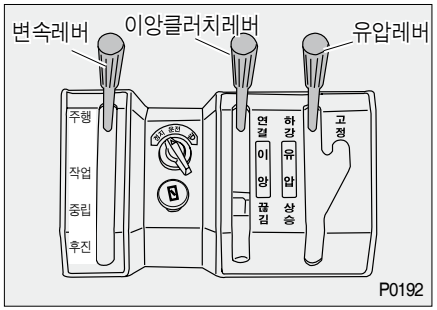
① 변속레버를「중립」, 식부클러치레버「끊김」상태에서 유압레버를「상승」으로 하여 기계를 최고위치로 상승시킨 후「고정」위치에 합니다.

② 엔진회전수를 낮추고 변속레버「작업」위치로 변경합니다.

③ 엔진회전수를 높이고 두둑입구까지 진해하여 두둑과 나란한 방향으로 정식기를 똑바로 세웁니다.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 6 2016-07-13 오후 3:33:13

6. 정식작업 진행방법



<두둑입구 시작 시>

① 식부클러치레버를 「연결」 위치로 합니다.

② 유압클러치레버를 「하강」 으로 합니다.

③ 변속레버를 「작업」 위치로 합니다.

④ 스로틀레버를 서서히 조작하여 작업속도를 증가시키면서 진행 합니다.

7. 선회하는 방법

① 엔진회전을 낮추고 식부클러치레버를 「끊김」 으로 합니다.

② 유압레버의 위치를 「상승」 으로 합니다.

③ 선회하고자 하는 쪽의 사이드클러치레버를 잡고 선회합니다.

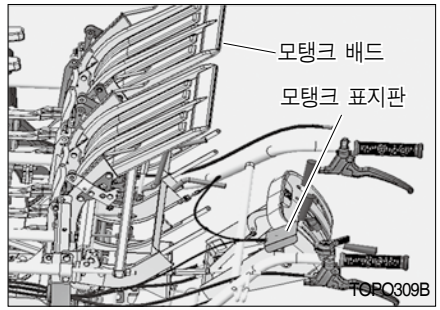
④ 선회를 마치면 유압레버의 위치를 「하강」 위치에 합니다.

⑤ 식부클러치레버를 「연결」 하고 스로틀레버를 서서히 증가시킵니다.

⚠ 경고

- 주위에 사람이나 장애물이 없는가 확인하고 선회하십시오.

8. 모의 보급

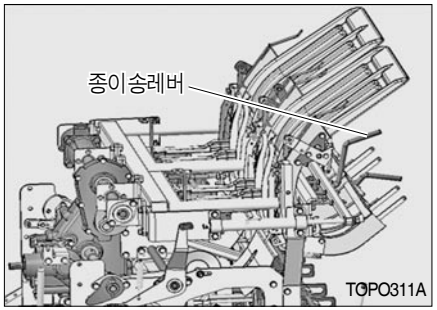


① 트레이가 다 내려가기 전에 다음 트레이를 모탱크 배드에 보급하십시오.
- 모 보급시기 표지판에 따라 보급하십시오.

② 예비묘탑재대의 트레이를 윗쪽으로부터 천천히 모탱크에 미끄러지게 하여 놓아주십시오.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 7 2016-07-13 오후 3:33:14

9. 남은 모 제거



정식작업이 끝나고 모탱크에 남아있는 트레이를 꺼낼 때에는 종이송레버를 누른 상태에서 트레이의 위쪽을 잡아 꺼내 줍니다.

주

- 정식부가 작동하면 부상의 우려가 있으니 트레이를 제거할 때는 반드시 엔진을 정지시키십시오.
- 트레이 손상의 우려가 있으니 압출핀이 완저히 빠진 상태를 확인하고 종이송레버를 작동하십시오.

10. 안전클러치에 대하여

정식작업 중 식부호퍼가 멈추면 안전클러치가 작동하고 있으므로 다음과 같이 조치하십시오.

① 즉시 식부클러치레버를 「끊김」 으로 하고 엔진을 정지 시킵니다.

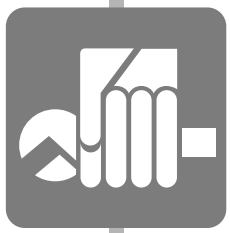
② 식부호퍼와 식부침 등에 돌이나 나무토막등이 있는가 확인하고 제거하십시오.

③ 식부호퍼가 잘 돌아가는지 간섭은 없는지 식부침이 변형되어 있는지 확인한 후 정식작업을 재개 하십시오.

⚠ 경고

- 엔진을 정지시키지 않으면 식부호퍼가 순간적으로 움직여 부상의 우려가 있으니 근처 이물질을 제거할 때는 반드시 엔진을 정지하고 각부의 움직임이 멈춘 후에 하십시오.

OPT6양파정식기-동양-03(다,라).indd 8 2016-07-13 오후 3:33:14



정비점검

1. 정기 점검정비 마-2
2. 급유, 주유하는 방법 마-4
3. 각부의 청소방법 마-10
4. 각부의 조정방법 마-12

정비점검

1. 정기 점검정비

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오. • 점검, 정비, 청소를 할 때에는 평탄한 장소에서 엔진을 정지한 후 각부의 회전이 멈추고 난 다음에 하십시오.	• 기체를 올려서 정비점검을 할때는 유압을 고정하여 기체가 내려오지 않는 것을 확인한 후 스탠드를 세우십시오. • 실내에서 엔진을 시동할 경우에는 창문을 열어 환기시키십시오.	• 시동을 걸 때는 분리한 커버류를 제자리에 부착하십시오. • 부품 및 기계를 폐기할 때는 대리점에 문의 하십시오.

정상적인 기능을 발휘하여 언제나 안전한 상태를 유지할 수 있도록 「정기점검 정비표」에 따라서 정기적으로 점검하고 필요에 따라 청소, 조정, 정비를 하십시오.

「정기점검정비표」

(점검 ◯, 조정 · 청소 ◎, 교환 ●)

분류	점검항목	정비내용	시즌 전	시즌 중 (15시간후)	50시간마다 (장기보관)	3시즌 후 (150시간)	참조 페이지
엔진부	엔진오일	유량점검, 보충, 교환	◯	◯	●		마-5
	연료여과기	청소	◯		◎		마-11
	연료호스의 노화 및 누유	2시즌마다 교환	◯			● (2시즌 후)	마-11
	연료탱크, 기화기의 연료	보충, 교환	◯		◎		마-5, 바-2
	점화플러그	청소, 간극 조정	◯			●	마-12
	에어클리너 엘레멘트	청소	◯		◎		마-10
	리코일스타터 흡기구	청소	◯	◯	◎		마-12

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 2 2016-07-13 오후 3:31:55

「정기점검정비표」

(점검 ◯, 조정 · 청소 ◎, 교환 ●)

분류	점검항목	정비내용	시즌 전	시즌 중 (15시간후)	50시간마다 (장기보관)	3시즌 후 (150시간)	참조 페이지
전장부	배선의 손상	보수	◯				-
	배선 접속부의 불량	접속	◯				-
주행부관계	체인지 미션 오일	교환			● 최초 1회	●	마-6
	식부 미션 오일	교환			● 최초 1회	●	마-6
	변속레버, 식부클러치레버, 유압레버 작동	점검, 조정	◯			◎	마-13
	사이드클러치레버의 유격	점검, 조정	◯			◎	마-13
	식부깊이레버, 복토레버의 작동	조정	◯				-
	승강로드부 그리스	주유	◯				마-7
정식부관계	정식부 작동링크 그리스	보충				●	마-7
	묘탱크레일 그리스	보충				●	마-8
	각 케이스의 오일유출	점검	◯				-
	주유지정개소	주유	◯		◎		마-9
녹슬기 쉬운 곳 및 주유개소		주유	◯		◎		-

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 3 2016-07-13 오후 3:31:55

2. 급유, 주유하는 방법

- 공장 출하시에는 각 급유, 그리스주입개소에 오일, 그리스가 들어 있습니다.
- 오일의 점검 및 교환은 「운전전점검표」 및 「정기 점검 정비표」의 기재사항에 따라 실시하십시오.
- 오일의 점검 교환은 기계를 평탄한 곳에 주차한 후 실시하십시오.
- 교환오일의 폐기는 유류폐기설비가 있는 장소에서 처리하십시오.

주

- 각 급유개소에는 지정오일을 규정량 급유하십시오.
- 폐유등 오염된 오일을 주유하면 고장의 원인이 되므로 사용하지 마십시오.

개 소	종 류	개소	용량(ℓ)	비고
연료 탱크	무연가솔린	1	4.0	
엔진오일	엔진오일 SAE 10W-30	1	0.6	
체인지 미션	기어오일 SAE 80W	1	3.5	
식부 미션	기어오일 SAE 80W	1	2.5	
정식부프레임	그리스 EP 2	1	적당량	
식부호퍼	그리스 EP 2	1	적당량	
묘탱크 레일	그리스 EP 2	1	적당량	
주유지정개소	그리스 및 오일	-	적당량	

⚠ 경고

화상이나 화재의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

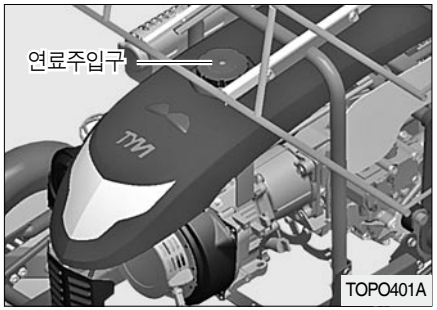
- 연료 보급 시에는 화기를 가까이 하지 마십시오.
- 엔진 회전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 주유, 급유하지 마십시오.
- 손상이나 열화된 연료호스는 교환하십시오. 연료가 흘러 화재의 원인이 됩니다.
- 흘러내린 연료는 깨끗이 닦으십시오.

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

- 급유, 주유, 점검시는 기계를 평탄한 곳에 두고, 엔진을 정지하여 각부의 작동을 정지시키십시오.
- 회전부에 「오일주입기」로 주유시는 엔진을 정지시키십시오.
- 회동부, 습동부로부터 이상음이 발생시에는 엔진을 정지하고 각부의 움직임이 멈춘 후에 주유하십시오.

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 4 2016-07-13 오후 3:31:56



▶연료의 급유

<점검>

연료탱크캡을 열고 연료탱크의 연료량을 점검합니다.

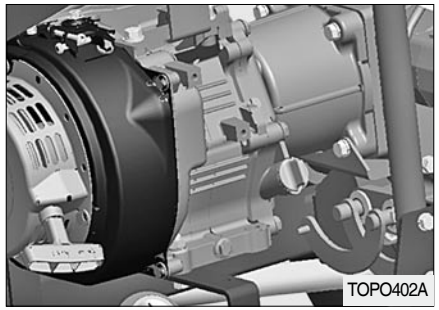
<보급>

연료가 적으면 보급합니다.

사용연료	연료탱크용량
휘발유	4 ℓ

주

- 연료는 여과망을 이용하여 먼지나 물이 혼합되지 않도록 하십시오.



▶엔진오일의 점검 교환

<점검>

레벨게이지를 빼내 게이지면을 깨끗이 닦고 집어 넣었다 빼내어 오일량을 확인합니다.

<교환>

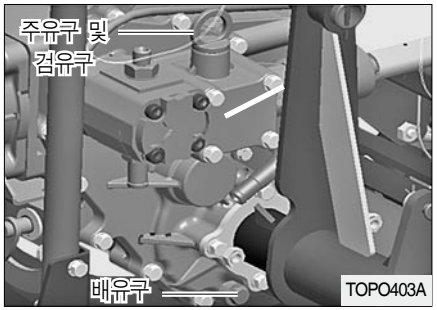
배유구의 볼트를 풀어 오일을 빼낸 후 배유구를 체결하고 새 오일을 오일게이지 상한선까지 급유합니다.

오일의 종류	규정량
SAE 10W-30 (API SE급 이상)	0.6 ℓ

⚠ 주의

- 엔진 정지 직후의 교환은 오일이 뜨거워 화상을 입을 수 있으니 충분히 냉각 시킨 후 배출하십시오.
- 교환한 오일을 하수구나 토양에 버리면 법적 처벌을 받게 됩니다. 오일 구입시 먼저 상담해 주십시오.

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 5 2016-07-13 오후 3:31:58



▶미션케이스오일의 점검 및 교환

<점검>

기어박스의 검유구로 오일을 점검합니다.

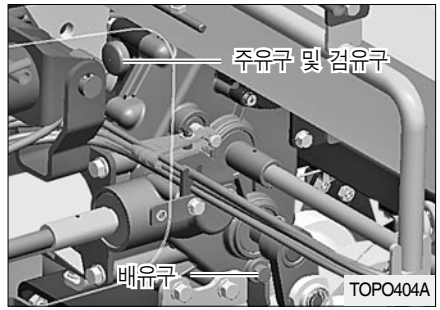
<교환>

기어박스(좌)의 배유플러그를 풀어 오일을 빼냅니다.

오일의 종류	규정량
기어오일 SAE 80W (API GL-4급 이상) 또는 동양 TFH500	3.5 ℓ

주

- 유압겸용오일이므로 이물질이 들어 가지 않도록 특히 주의하십시오.



▶식부미션케이스오일 점검 및 교환

<점검>

기어박스의 검유구로 오일을 점검합니다.

<보충>

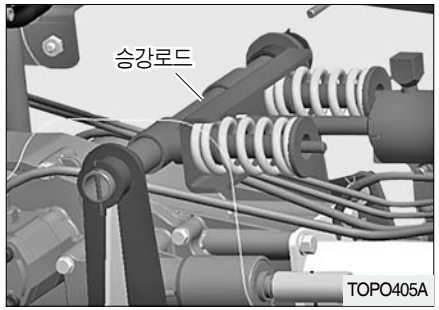
기어박스(좌)의 배유플러그를 풀어 오일을 빼냅니다.

오일의 종류	규정량
기어오일 SAE 80W (API GL-4급 이상) 또는 동양 TFH500	2.5 ℓ

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 6 2016-07-13 오후 3:31:59

주

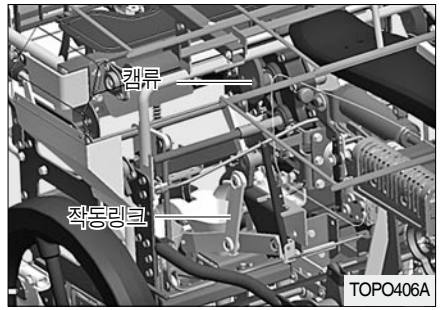
- 유압겸용오일이므로 이물질이 들어가지 않도록 특히 주의하십시오.



▶승강로드 그리스 보충

시즌 후에 그리스를 보충하여 다음 시즌에 대비하십시오.

오일의 종류	규정량
그리스 EP2	적당량

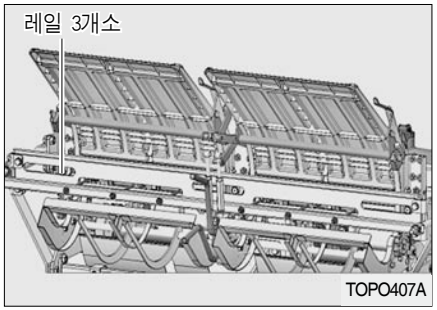


▶정식부 작동링크 그리스 보충

시즌후에 그리스를 보충하여 다음 시즌에 대비하십시오.

오일의 종류	규정량
그리스 EP2	적당량

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 7 2016-07-13 오후 3:32:00



▶묘탱크레일

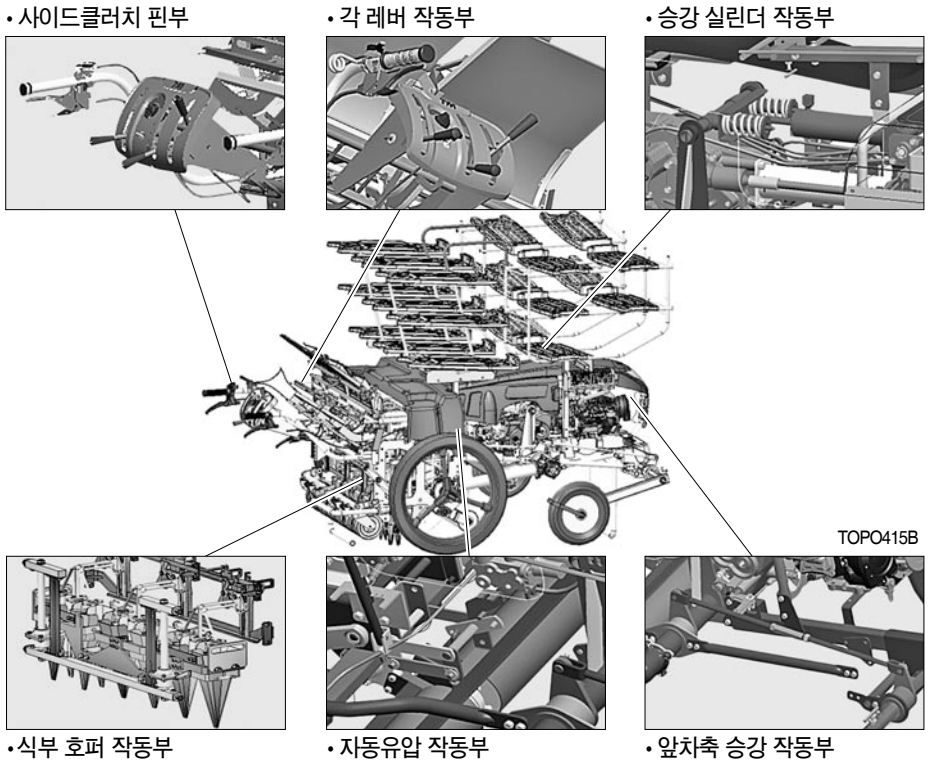
시즌후에 그리스를 보충하여 다음 시즌에 대비하십시오.

오일의 종류	규정량
그리스 EP2	적당량

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 8 2016-07-13 오후 3:32:00

▶기타 주유 지정개소

다음 주유 지정개소 이외에도 회동부, 습동부에는 매일 주유하여 기계의 성능이 제대로 발휘되도록 하십시오.



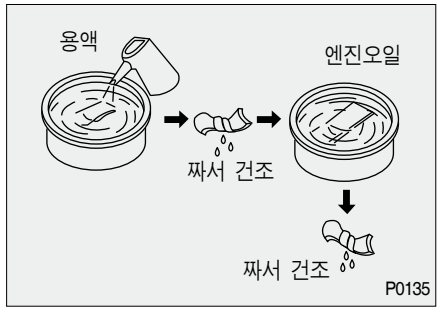
OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 9 2016-07-13 오후 3:32:02

3. 각부의 청소방법

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.

- 각부를 점검, 청소할 때는 엔진을 정지하고 각부의 작동이 정지한 다음 실시하십시오.
- 플러그 캡이나 고압코드를 만질 때는 시동을 걸지 마십시오. 「감전」될 위험이 있습니다.



▶에어클리너 의 청소

① 에어클리너 커버를 떼고 케이스에서 엘레멘트를 떼냅니다

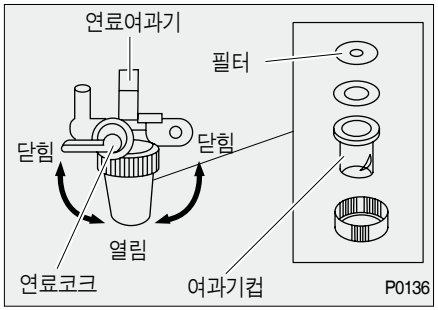
② 중성세제를 물에 탄 용액에 엘레멘트를 세척하고 건조시킵니다. 엘레멘트를 깨끗한 엔진오일에 담궈 짜둡니다.

③ 에어클리너 케이스와 커버의 내측의 오염부를 닦아 주십시오. 기화기쪽으로 오염물이 들어가지 않도록 주의하십시오.

주

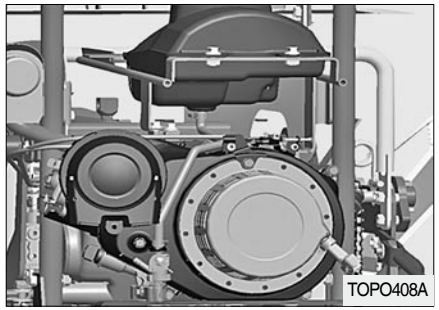
- 엘레멘트에 오일이 많이 묻어 있으면 시동불량의 원인이 됩니다.
- 에어클리너 커버와 엘레멘트를 부착할 때 확실히 부착하지 않으면 엔진에 악영향을 끼칩니다.

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 10 2016-07-13 오후 3:32:03



▶연료여과기의 청소

여과기컵에 물이나 먼지 등이 쌓여 있는지 점검합니다. 연료코크를 「닫힘」으로 하고 여과기컵을 떼내어 휘발유로 세척한 후 조립합니다.



▶연료호스의 점검

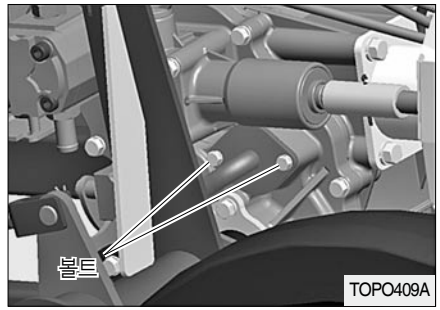
연료호스의 노화나 손상으로 연료가 새지 않는지 또한 클램프가 이완되지 않았는지 점검합니다.

주

- 연료호스는 정기교환품목이므로 2년마다 교환하십시오.

⚠ 위험

- 화상이나 화재의 위험이 있으니 연료계통의 정비점검시는 화기를 가까이 하지 마십시오.



▶유압필터의 청소

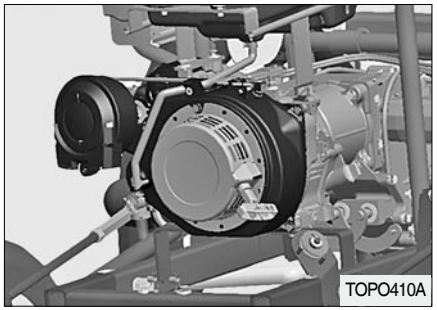
오일교환 시 2개의 볼트를 풀고 필터를 빼내 점검, 청소하십시오.

⚠ 주의

- 부상의 우려가 있으니 오일교환 시에는 엔진을 정지시키십시오.

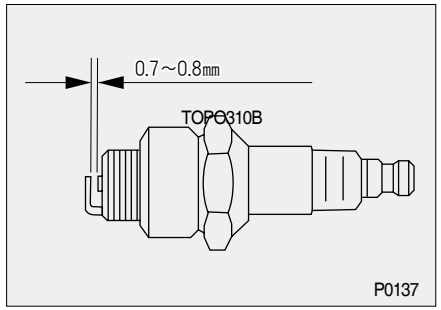
OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 11 2016-07-13 오후 3:32:06

4. 각부의 조정방법



▶리코일스타터의 청소

리코일스타터부의 흡기구를 깨끗하게 청소하십시오. 흡기구가 막히면 엔진의 과열 및 출력저하의 원인이 됩니다. (이곳으로부터 엔진의 냉각풍이 흡입됩니다)



▶점화플러그의 청소

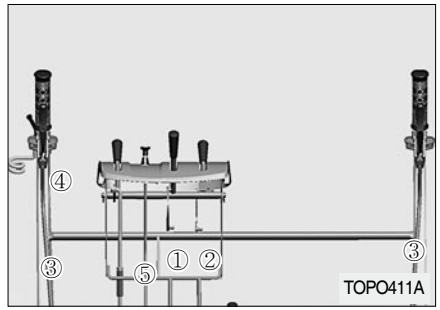
① 부속 복스렌치로 점화플러그를 떼내어 주십시오.

② 점화플러그에 끼어 있는 카본을 청소하고 전극의 간격이 0.7 ~ 0.8㎜가 되도록 조정한 후 끼워 주십시오.

사용점화플러그 : BPR5ES

⚠ 경고

- 화상의 위험이 있으니 점화플러그를 점검할 때에는 반드시 엔진을 정지하고 엔진을 냉각시킨 후 실시하십시오.

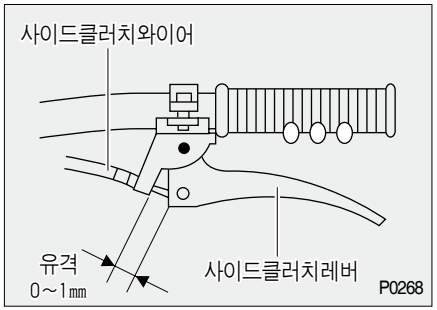


▶와이어의 조절

와이어와 관련된 각부의 작동이 원활하지 않을 때는 와이어의 조절볼트를 풀어 조정하십시오.

번호	부품명	비고
①	식부클러치와이어	
②	유압와이어	
③	사이드클러치와이어	
④	스로틀와이어	
⑤	초크와이어	

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 12 2016-07-13 오후 3:32:08



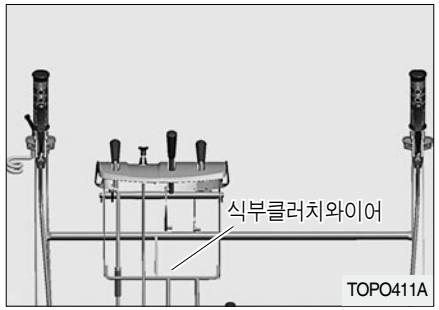
▶사이드클러치의 점검 및 조정

<점검>

사이드클러치레버를 잡으면 사이드클러치가 끊기고 레버를 놓으면 연결됩니까?

<조정>

- 사이드클러치가 완전히 들어가는가를 확인합니다.
  들어가지 않으면 핸들을 잡고 기계를 좌우로 흔들면 들어갑니다.
- 레버유격이 0~1mm 정도 되도록 조절볼트로 조절하십시오.



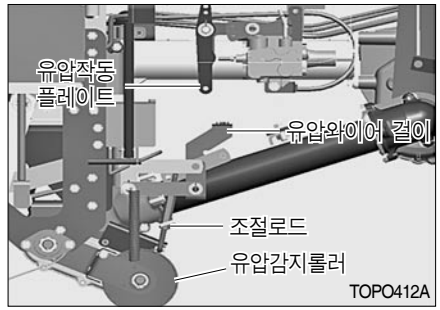
▶식부클러치와이어의 점검 및 조정

<점검>

식부클러치레버를 조작시켰을 때 정식부의 식입간의 동작이「연결」,「끊김」이 원활합니까?

<조정>

원활하지 않으면 식부클러치레버에 연결된 와이어를 조절하십시오.



▶유압와이어의 점검 및 조정(수동)

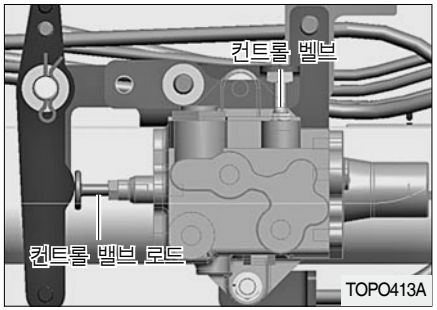
<점검>

유압레버를 작동시켰을 때 기계가 「상승」,「고정」,「하강」이 원활합니까?

<조정>

유압레버를「고정」에 두고 유압작동플레이트가 컨트롤밸브 로드를 밀고 있는지 확인합니다.

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 13 2016-07-13 오후 3:32:09



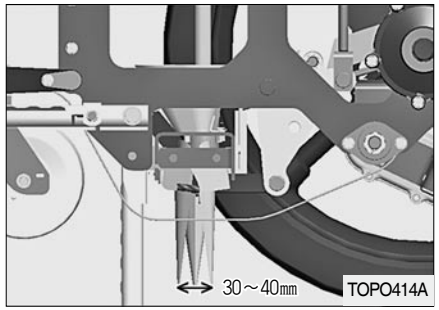
▶유압와이어의 점검 및 조정(자동)

<점검>

작업을 진행하고 있을 때 기계가「상승」,「고정」,「하강」이 원활합니까?

<조정>

유압레버를「하강」에 두고 유압감지롤러를 손으로 올렸을때「상승」내렸을 때「하강」이 되는지 확인하고 조절로드의 길이를 조절하여 줍니다.



▶식부침 개폐와이어 점검 및 조정

<점검>

작업을 진행하고 있을 때 모가 두둑에 제대로 투입이 됩니까?

<조정>

식부호퍼가 상승할 때 식부침이 열림량을 확인 합니다. 열림량은 35 mm 이상 40 mm 이하가 적당합니다. 식부침 개폐와이어의 길이를 조절하여 줍니다.

OPT6양파정식기-동양-04(마).indd 14 2016-07-13 오후 3:32:10



보관 및 폐기

1. 기계의 청소와 세척 바-2
2. 엔진의 손질 바-2
3. 보관 바-3
4. 다시 사용할 때는 바-4
5. 환경보호와 폐기 바-4

OPT6양파정식기-동양-05(바).indd 1 2016-07-13 오후 3:30:48

⚠ 경고

화재나 사고의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.

- 회전부에 붙어 있는 흙, 먼지, 짚부스러기 등을 제거할 때는 엔진을 정지시켜 각부의 회전이 멈추고 난 다음에 실시하십시오.
- 엔진, 소음기, 연료탱크 주위의 짚부스러기를 제거하십시오. 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 분리한 커버류는 전부 부착하십시오.

정식시즌이 끝나면「정기점검정비표」(마-2, 3 참조)의 장기보관의 항목에 따라 점검, 정비 및 청소를 한 다음 추가로 다음의 조치를 해 둡니다.

1. 기계의 청소와 세척

① 흙, 짚, 풀 등을 깨끗이 제거하고 찌든 때를 물로 깨끗이 씻은 다음 마른 걸레로 닦습니다.

② 페인트가 벗겨진 곳에는 새로 페인트를 칠하고 녹이 슬기 쉬운 곳에는 그리스나 오일을 바릅니다.

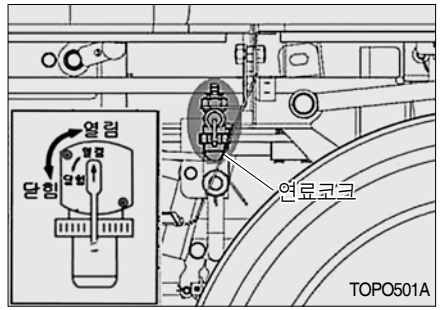
③ 급유, 주유 개소에 그리스, 오일을 주유합니다.

④ 회전부, 습동부, 와이어류에도 주유하여 녹이 슬지 않도록 합니다.

주

- 고압세척기로 세척할 경우는 운전판넬, 전기장치 부품 및 라벨에는 직접 물이 닿지 않도록 하십시오.
- 엔진주변의 전기배선부에는 물을 뿌리지 마십시오. 물이 닿으면 시동불량의 원인이 됩니다.

2. 엔진의 손질



① 엔진오일을 교환합니다. 오일교환 후에는 5분간 공회전하여 각부에 오일이 골고루 보급되게 합니다.

② 스로틀레버를 저속에 둡니다.

③ 기계를 1개월 이상 사용하지 않을 때는 연료변질에 의한 시동불량, 운전상태불량을 방지하기 위해서 연료탱크, 연료여과기, 기화기내의 연료를 빼 둡니다.

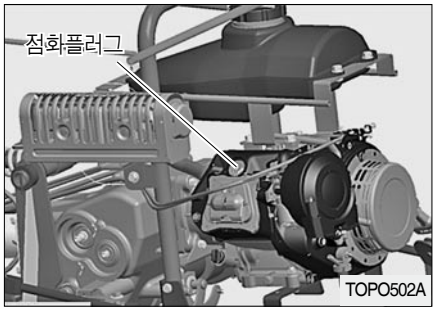
OPT6양파정식기-동양-05(바).indd 2 2016-07-13 오후 3:30:50

3. 보관

기계의 청소, 점검, 조정을 끝내고 통풍이 잘되고 평탄한 옥내를 택하여 커버를 씌워 보관합니다.

주

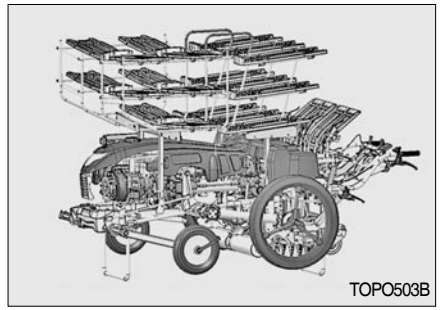
- 녹 방지를 위해 염분이 강한 물건이나 비료 등을 같은 장소에 보관하지 마십시오.



④ 점화플러그를 풀고 실린더 내부에 엔진 오일을 5~10cc 주입하고 리코일스타터를 수회 당기고 점화플러그를 조립한 다음 리코일스타터를 압축이 느껴지는 곳까지 당겨주십시오.

주

- 기화기는 함부로 조정하지 마십시오.



① 기계를 보관위치로 이동시켜 변속레버를 [중립]으로 위치시킵니다.

② 유압을 상승시켜 주십시오.

③ 전.후의 스탠드를 세워 주십시오.

④ 유압을 하강으로 하여 기계를 하강하여 주십시오.

⑤ 기계 위에는 아무것도 적재하지 마십시오.

OPT6양파정식기-동양-05(바).indd 3 2016-07-13 오후 3:30:51

4. 다시 사용할 때는

보관 후 처음 사용시에는 각부의 시즌전 점검, 조정을 실시한 후 사용하십시오.

5. 환경보호와 폐기

본 제품을 사용하시는 고객께서는 환경보호를 위해 다음 사항을 지켜 주시기 바랍니다.

(1) 과부하 작업시 발생하는 불완전연소된 배기가스는 대기오염의 주된 원인이 되므로 과부하작업은 삼가해 주십시오.

(2) 고객께서 직접 오일(엔진, 밋션, 유압, 냉각수)을 교환하여 사용하신다면 오일을 흘리지 않도록 주의하시고 폐오일은 적법하게 폐기되도록 협조하여 주십시오. 폐 오일은 토양과 수질을 크게 오염시키므로 주의해 주시기 바랍니다.

(3) 구입한 제품이나 다른 기계류가 수명이 다한 경우는 함부로 방치하거나 버리지 마시고 대리점이나 허가받은 폐농기계 수거업체에서 적법하게 처리될 수 있도록 하여 주시기 바랍니다.

OPT6양파정식기-동양-05(바).indd 4 2016-07-13 오후 3:30:51

고장 및 이상 시 조치요령

1. 엔진부 사-2
2. 주행부 사-3
3. 식부부 사-4

OPT6양파정식기-동양-06(사).indd 1 2015-06-05 오전 10:43:40

고장 및 이상 시 조치요령

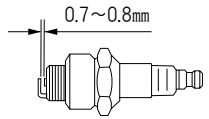
- 작업 또는 운전 중 이상을 느꼈을 때는 즉시 원인을 찾아 조치해야 큰 고장을 막을 수 있습니다.
- 원인을 알 수 없는 경우나, 조치해도 재발한 경우는 대리점에 문의하십시오.

⚠ 경고

화재나 사고의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

- 작업 중에 이상이 생겼을 때는 기계를 넓고 평탄한 장소에 정차하고 엔진을 정지시켜 각 부의 회전이 정지한 후 조치하십시오.
- 엔진주변의 점검, 정비는 엔진이 식은 후에 실시하십시오.

1. 엔진부

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
1. 시동이 걸리지 않거나 시동 곤란	• 시동 조작이 잘못되었다.	• 바른 순서에 따라 시동조작을 한다.	-
	• 연료탱크에 연료가 없다.	• 연료를 보급하고 연료코크를 연다.	마-5
	• 에어클리너가 막혀 있다.	• 청소 또는 엘레멘트를 교환한다.	마-10
	• 연료여과기 컵에 물이나 먼지가 고여있다.	• 분해하여 청소한다.	마-11
	• 점화플러그가 젖어 있다. (초크의 과다 사용)	• 점화플러그를 떼어 내 건조시킨다.	마-12
	• 점화플러그에 스파크가 일어나지 않거나 약하다.	• 점화플러그 간극 조정 및 청소한다.  • 점화플러그를 교환한다.	마-12
	• 스로틀레버 위치는 바른가	• 스로트레버를 고속으로 조금 올린다.	나-2

OPT6양파정식기-동양-06(사).indd 2 2015-06-05 오전 10:43:42

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
2. 엔진의 출력이 떨어지고 저절로 정지된다.	• 에어클리너가 막혀 있다.	• 청소 또는 엘레멘트를 교환한다.	마-10
	• 리코일스타터 흡기구가 막혀있다.	• 청소한다.	마-12
	• 엔진오일 양이 부족하다.	• 오일을 규정량까지 보충한다. • 오래된 오일은 새 오일로 교환한다.	마-5
	• 엔진회전이 충분하지않다.	• 스로틀케이블 부착부가 풀리지 않았는지 점검한다.	-
	• 엔진이 압축되지않는다.	• 피스톤링이 마모되어 있을지 모르므로 대리점에 문의 하십시오.	-

2. 주행부

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
1. 사이드클러치레버를 조작해도 선회성능이 나쁘다.	• 사이드클러치레버의 유격이 크다.	• 사이드클러치레버 와이어를 조정한다.	마-13
2. 주클러치가 끊기지 않는다.	• 엔진 아이들링 회전수가 높다.	• 스로틀 케이블을 조정한다	-
3. 기계가 상하로 움직이지 않는다.	• 와이어의 조정이 나쁘다.	• 유압와이어(수동, 자동)를 조정한다.	마-12

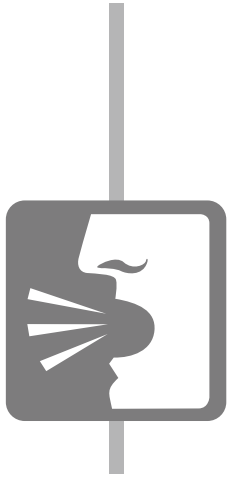
OPT6양파정식기-동양-06(사).indd 3 2015-06-05 오전 10:43:42

고장 및 이상 시 조치요령

3. 식부부

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
1. 식부클러치레버를 연결해도 작동되지 않는다	• 와이어 조정이 나쁘다.	• 식부클러치와이어 길이를 조정한다	마-13
2. 식부부가 정지하고 소리가 난다	• 식부호퍼부에 이물질이 끼어 이상부하로 안전클러치가 작동한다.	• 식부클러치레버를 〔끊김〕 위치에 두고 엔진을 정지한 후 각부의 회전이 멈추면 이물질을 제거한다.	마-13

OPT6양파정식기-동양-06(사).indd 4 2015-06-05 오전 10:43:42



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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 1 2015-06-05 오전 10:45:03

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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 2 2015-06-05 오전 10:45:03

○ 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 뒤쪽도로상에 설치해야 함

○ 출발할때는 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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 3 2015-06-05 오전 10:45:04

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 튀어 나오거나 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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 4 2015-06-05 오전 10:45:04

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
- 최저 속도로 운행, 작업기를 가능한한 낮게 하고 중심위치를 낮게 할 것
- 주 클러치를 중립에 놓거나 주 클러치페달을 밟지 말 것

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 5 2015-06-05 오전 10:45:04

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 파이프에서 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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 6 2015-06-05 오전 10:45:04

7 . 트랙터

○ PTO 관리
- 엔진을 정지시키기 전에 PTO를 정지시킴
- PTO보호커버나 작업기의 보호판을 제거하지 말 것
- PTO보호커버 바깥 부분까지 PTO커플러나 유니버셜 조인트를 연장하기 위해 PTO아답터를 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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 7 2015-06-05 오전 10:45:04

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 한 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 히 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

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 8 2015-06-05 오전 10:45:05

10. 기타 필요한 사항

○ 작업자는 트랙터의 성능이나 안전에 영향을 주는 다음사항을 가까운 정비공장에 의뢰할 것

- 인젝션펌프, 노즐, 엔진밸브간극, 유압밸브, 유압펌프, 기화기

OPT6양파정식기-동양-07(아).indd 9 2015-06-05 오전 10:45:05

메 모

기계의 사양

1. 주요시방 자-2
2. 표준부품 및 소모품 자-4

OPT6양파정식기-동양-08(자).indd 1 2016-07-13 오후 4:42:42

기계의 사양

1. 주요시방

명칭			동양 양파정식기	비고
형식 구분			TOP6	
종류			보행 6조식	
구동방식			2륜구동	
기체치수	전장		233 cm	
	전폭		144 cm	
	전고		최저: 144 cm / 최고: 170 cm	
총 중량			366 kg	
엔진	형식		E170G	
	종류		1기통 가솔린 OHV	
	배기량		171 cc	
	최대출력		3.7(5.0) kW(ps) / 3500 rpm	
	탱크용량		4.0 L	
주행	주클러치		원심클러치	
	변속단수		전진 2, 후진 1	
	차륜직경	전륜	325 mm	
		후륜	650 mm	
	륜거-전 / 후륜		120 ~ 140cm (5단)	
	적응 두둑높이		10 ~ 20 cm	

OPT6양파정식기-동양-08(자).indd 2 2016-07-13 오후 4:42:42

명칭			동양 양파정식기	비고
주행	자체승강제어		유압식	
식부	주수	두둑피치	130 cm	
		조간	14 cm -14 cm -14 cm -14 cm -14 cm	
		주간	12 ~ 15 cm (4단)	
		주수	29,000 ~ 36,400 / 10a	
	식부깊이		1 ~ 5 cm	
	적응 육묘	상자규격	384 穴	
		묘길이	12 ~ 18 cm	
	예비 묘상자수		19	
최고 작업속도			0.11m/sec	
작업능률			100 ~ 150분/ 10a	
멀창대응			멀칭, 노지	

※제품 시방은 개량을 위하여 예고없이 변경되는 경우가 있습니다.

OPT6양파정식기-동양-08(자).indd 3 2016-07-13 오후 4:42:42

2. 표준 부품 및 소모품

모든 부품은 정해진 수명이 있습니다. 교환시기가 되면 빨리 부품을 교환하여 기계를 항상 최고의 상태로 사용해 주십시오.

필요한 부품은 품번을 명기한 후 주문해 주십시오.

▶표준 부속품

순번	품명	수량	품번	비고
1	오일 깔대기	1	2130-931-200-0	
2	공구주머니(노랑)	1	2113-930-221-0	
3	양구 스패너	1	V930-150-700-8	7×8
4	양구 스패너	1	V930-151-001-3	10×13
5	양구 스패너	1	V930-151-201-4	12×14
6	양구 스패너	1	V930-151-701-9	
7	플러그 렌치	1	8921-8ZE-100-0	17×19
8	플라이어	1	V936-150-015-0	150
9	드라이버	1	V941-150-610-0	6 ×100
10	드라이버 (+)	1	V945-150-610-0	6 ×100
11	사용설명서	1	2612-940-001-0	6 ×100

OPT6양파정식기-동양-08(자).indd 4 2016-07-13 오후 4:42:42

▶주요 소모품

순번	품명	수량	품번	비고
1	점화플러그	1	6208-101-007-0	BPR5ES
2	각 케이블	1	-	작동이 무거울 때 교환
3	식부침	1	2612-862-220-0	마모 변형 시 교환
4	핑거	1	2612-841-023-0	마모 변형 시 교환

OPT6양파정식기-동양-08(자).indd 5 2016-07-13 오후 4:42:42

메 모

색 인

1. 색인 ..... 차 - 2

OPT6양파정식기-동양-09(차)-색인.indd 1 2015-06-05 오전 10:51:18

색 인

ㄱ

각부의 명칭 가-2
각부의 조정방법 마-12
각부의 청소방법 마-10
각종 장치 취급요령 나-1
경고라벨 부착위치 가-4
고장 및 이상 시 조치요령 사-1
급유, 주유하는 방법 마-4
기계의 사양 자-1
기계의 사용 목적 가-6
기계의 준비, 조절 라-4
기계의 청소와 세척 바-2
기타 주유 지정개소 ..... 마- 9

ㄴ

남은 모 제거 라-8
농작업 안전기준 아-1

ㄷ

다시 사용할 때는 바-4
대리점 안내 및 출하증명서 카-1

ㄹ

라이트 나-5
륜거의 조절 라-5
리코일손잡이 나-3
리코일스타터의 청소 ..... 마- 12

ㅁ

모의 보급 라-7
모의 준비량 라-4
모종준비 라-3
묘공급 시 유압조작 나-8
묘탱크레일 마-8
미션케이스오일의 점검 및 교환 마-6

ㅂ

방향지시 용어에 대하여 가-6
밭 출입방법 다-9
밭의 준비 라-2

OPT6양파정식기-동양-09(차)-색인.indd 2 2015-06-05 오전 10:51:18

변속레버 나-3
보관 바-3
보관 및 폐기 바-1
복토높이 조절 라-5
복토높이 조절레버 나-6

ㅅ

사용 모의 조건 라-3
사이드클러치레버 나-4
사이드클러치의 점검 및 조정 마-13
색인 차-1
선회시의 유압조작 나-8
선회하는 방법 라-7
수리용 부품의 공급 연한 가-6
스로틀레버 나-2
승강로드 그리스 보충 마-7
시동방법 다-4
식부미션케이스오일 점검 및 교환 마-6
식부부 사-4
식부침 개폐와이어 점검 및 조정 마-14
식부클러치레버 나-4
식부클러치레버 나-5
식부클러치와이어의 점검 및 조정 ..... 마 - 13

ㅇ

안전클러치에 대하여 라-8
엔진부 사-2
엔진스위치 나-2
엔진오일의 점검 교환 ..... 마 - 5
엔진의 손질 바-2
엔진의 시동 • 정지 방법 다-4
엔진컨트롤 관계 나-2
연료여과기 레버 나-3
연료여과기의 청소 ..... 마 - 11
연료의 급유 ..... 마 - 5
연료호스의 점검 ..... 마 - 11
예비묘탑재대 나-7
와이어의 조절 ..... 마 - 12
운반중의 고정방법 다-9
운반하는 방법 다-8

OPT6양파정식기-동양-09(차)-색인.indd 3 2015-06-05 오전 10:51:18

색 인

ㅇ

운전 조작 장치 나-3
운전방법 다-1
운전전의 점검 다-2
유압레버 나-4
유압와이어의 점검 및 조정(수동) ..... 마 - 13
유압와이어의 점검 및 조정(자동) ..... 마 - 14
유압작동 관계 나-7
일반사항 가-1

ㅈ

작업 시 유압조작 (자동유압) 나-7
작업 장치 나-5
작업방법 라-1
전엽 라-3
점화플러그의 청소 ..... 마 - 12
정기 점검정비 마-2
정비점검 마-1
정식깊이 조절레버 나-6
정식깊이의 결정 라-5
정식부 작동링크 그리스 보충 ..... 마 - 7
정식작업 진행방법 라-7
정식주수(주간거리)의 결정 나-5
정식주수(주간거리)의 결정 라-4
정지방법 다-5
주 · 정차하는 방법 다-6
주요 소모품 자-5
주요시방 자-2
주행 시의 유압조작 나-8
주행부 사-3
주행하는 방법 다-7

ㅊ

차폭조절 나-6
초크손잡이 나-2
최초 묘 보급방법 라-6
출발 • 주정차 • 주행 방법 다-6
출발하는 방법 다-6

OPT6양파정식기-동양-09(차)-색인.indd 4 2015-06-05 오전 10:51:18

ㅌ

트럭, 상 • 하차 방법 다-8

ㅍ

포장지 진입과 작업설정 라-6

표준 부속품 자-4

표준부품 및 소모품 자-4

ㅎ

환경보호와 폐기 바-4

OPT6양파정식기-동양-09(차)-색인.indd 5 2015-06-05 오전 10:51:18

메 모



대리점 안내 및 출하증명서

지점/정비공장 · 대리점 안내

출하증명서

카

보증수리 안내

지점/정비공장 · 대리점 안내 (2016년 6월 현재)

▶지점/정비공장

지역	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경 기	031	641-7510~2	641-7514	17385	경기도 이천시 마장면 덕이로 180-80
강 원	033	262-3555~6	262-3557	24203	강원도 춘천시 신북읍 신북로 145 2층
충 북	043	534-0315~7	213-0318	28128	충북 청원군 오창읍 화산리 364
충 남	041	881-7670~2	736-7674	32903	충남 논산시 노성면 논산평야로 1431-10 2층
전 북	063	211-4788	836-1484	54576	전북 익산시 왕궁면 왕궁농공단지길 7-45
전 남	062	674-1881~2	674-1158	61738	광주시 남구 송암로 58번길 45
경 북	054	976-6481~3	976-1697	39858	경북 칠곡군 동명면 금암중앙길 130
경 남	055	286-4392	585-3790	52061	경남 함안군 군북면 석교천길 237

▶경기

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경기총판	이창기	동양농기계부품중부총판	031	642-6675~6	642-6670	17413	경기도 이천시 설성면 진상미로 397-1
남양주	안종훈	농민기계	031	532-5426	572-5486	11192	경기도 포천시 내촌면 금강로2110번길 39-24
남양주	성응모	부강농기계	031	527-9277	528-9577	12075	경기도 남양주시 진접읍 금강로781번길 37
양평	김태일	㈜동양	070	4100-8552	7723-8553	12518	경기도 양평군 용문면 용문로 47
여주	배규자	태산농기	031	883-0339	883-0536	12643	경기도 여주시 능서면 농도원1길 115
이천	김재환	현농기계	031	642-2734	642-2773	17408	경기도 이천시 모가면 진상미로1163번길 31
안성	정원철	동양농기계상사	031	675-9351	675-4443	17596	경기도 안성시 발화대길 70
평택	김연서	종합농기사	031	681-8934	684-8934	17927	경기도 평택시 오성면 교포2길 75
김포	김세환	동양기계 김포대리점	031	987-2391	987-2816	10040	경기도 김포시 대곶면 율생로 103-6
강화	한종광	수정공업사	032	834-7634	934-9733	23003	인천시 강화군 교동면 교동서로 350

▶경기

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
파주	윤영기	국제공업사	031	941-7238	941-7230	10870	경기도 파주시 천정구로 54

▶강원

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
춘천	김범준	동양기계 춘천화천광역대리점	033	242-8589	242-8489	24203	강원도 춘천시 신북읍 신북로 145
원주	원미연	동양농기계 원주대리점	033	731-9003	731-9019	26303	강원도 원주시 호저면 호저로 458
강릉	심재기	주식회사한국농기계	033	652-1800	652-7600	25561	강원도 강릉시 경강로2536-8
양양	이건기	동양기계상사	033	671-3494	672-3494	25020	강원도 양양군 양양읍 거릿말길6
고성	허금옥	동양농기계 고성대리점	033	681-3456	681-3457	24707	강원도 고성군 현내면 모정2길 2-21
홍천	이상우	동양농기	033	435-3430	4353401	25156	강원도 홍천군 화촌면 홍천로1077
횡성	박영민	풍년농기계	033	345-0033	345-0744	25250	강원도 횡성군 우천면 서동로 163
강원총판	김한덕	동양농기강원부품총판	033	343-2655	343-4720	25237	강원도 횡성군 횡성읍 한우로242번길6
영월	정찬익	문곡공업사	033	372-3157	373-3157	26210	강원도 영월군 북면 원동재로515
철원	송일준	철원종합농기계	033	455-8431	455-8431	24010	강원도 철원군 동송읍 강회동길149
철원	김명선	현대농기구	033	458-0207	458-6970	24029	강원도 철원군 갈말읍 도창로8
양구	최윤채	동양기계양구대리점	033	482-1008	482-1006	24558	강원도 양구군 남면 정중앙로 10
삼척	김희영	동양농기계	033	573-4438	573-4437	25920	강원도 삼척시 중앙시장길 68-26
삼척	이해숙	근덕농기계수리센터	033	573-3905	573-3905	25933	강원도 삼척시 근덕면 교가길 21
인제	안지송	안변철공소	033	462-4254	462-4254	24621	강원도 인제군 북면 원통로 102
인제	이효문	춘흥카센타	033	461-1043	461-9691	24655	강원도 인제군 기린면 현리476-1

대리점 안내 및 출하 증명서

▶충북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
충북총판	김태섭	(주)혜인농기	043	215-5341	215-5342	28153	충청북도 청원군 내수읍 구성새동네길 69
청주	조광휘	㈜부광기계	043	233-1396	235-6388	28187	충청북도 청주시 상당구 남일면 신송효촌길 108
충주	이성진	진한공업사	043	852-0084	852-7537	27456	충청북도 충주시 신니면 덕고개로 40
보은	이경희	동양농기보은군대리점	043	542-9203	543-9203	28935	충청북도 보은군 보은읍 보청대로 1908
옥천	이영석	동양농기계옥천대리점	043	732-4361	733-6541	29050	충청북도 옥천군 옥천읍 응천길 5
영동	조재환	동양농기계	043	742-8901	742-8902	29152	충청북도 영동군 영동읍 부용2길 17
진천	이정의	아세아농기계	043	533-2319	534-3003	27844	충청북도 진천군 진천읍 성중로 24
음성	이종재	동양물산음성대리점	043	872-4244	872-2113	27717	충청북도 음성군 음성읍 음성로 165
제천특판	김대현	종합농기계	043	642-5212	642-6833	27140	충청북도 제천시 내토로69길 7
제천	최병문	제천공업사	043	644-1089	644-1575	27189	충청북도 제천시 내토로 264

▶충남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
충남총판	양현복	동양농기부품(주)	041	335-7100	558-2302	32423	충청남도 예산군 충서로 1034
천안	류기철	동양농기계 천안대리점	041	583-0904	583-0902	31027	충청남도 천안시 서북구 입장면 성진로 745
금산	김정봉	동양농기금산군대리점	041	753-7566	753-7723	32739	충청남도 금산군 금산읍 무금로 2373
연기	김경철	동양농기연기대전대리점	044	866-8935	866-6994	30083	세종특별자치시 금남면 성덕영곡길 16
공주특판	전경수	중부명성	041	854-1288	854-1289	32530	충청남도 공주시 우성면 우성길 130
공주	강광수	대농공업사	041	854-1555	853-2906	32531	충청남도 공주시 우성면 옥성길 497
공주	김종수	우리농기계정비공장	041	881-6482	881-5874	32517	충청남도 공주시 의당면 의당전의로 130-5
논산	서평원	동진 (주)	041	732-2674	736-4346	32949	충청남도 논산시 중앙로 515
부여	박선용	세운상사	041	835-2461	835-6583	33144	충청남도 부여군 부여읍 사비로71번길 30-17

▶충남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
부여	유형준	에벤에셀농기계상사	041	835-9126	835-9127	33124	충청남도 부여군 규암면 계백로 58
서천	윤용태	동양기계서천군대리점	041	953-7442	953-7443	33645	충남 서천군 서천읍 군사리 167
보령	임정수	동양농기계상사	041	935-2970	934-2105	33493	충청남도 보령시 남포면 보령남로 278
청양	이재후	동양기계	041	943-2953	943-3999	33338	충청남도 청양군 청양읍 문화예술로 107
예산	손동철	동양농기계 써비스	041	333-5400	333-9009	32426	충청남도 예산군 오가면 신장원평길 256
홍성	정귀천	내포농기계	041	634-7111	634-5992	32213	충청남도 홍성군 구항면 구항길264번길 14-1
태안	윤택상	대상농기계	041	675-4260	675-2386	32147	충청남도 태안군 태안읍 동백로 401-15
서산	홍성권	동양종합기계	041	665-3444	665-3992	32001	충청남도 서산시 서해로 3532
당진	양광연	당진동양농기판매주식회사	041	362-8811	362-1331	31815	충청남도 당진시 합덕읍 평야6로 353
아산	이현구	동양농기계아산대리점	041	548-8873	362-1331	31447	충청남도 아산시 염치읍 곡교리길 10번길 35-1

▶전북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
전북총판	김재곤	동양농기계신광기업	063	854-6989	854-1713	54672	전라북도 익산시 목천로 56-22
완주	조병연	유한회사 동양농기상사	063	212-3734	212-3736	54855	전라북도 전주시 덕진구 온고을로 520
군산	정순빈	동양농기군산대리점	063	452-5920	452-5240	54064	전라북도 군산시 개정면 율북 2길8
익산	고일석	동양농기 익산대리점	063	836-5263	835-0022	54520	전라북도 익산시 여산면 가람로 309
익산	임성문	보람농기계	063	842-3547	852-1831	54677	전라북도 익산시 목천로 4길 71
남원	박윤기	동양농기구	063	631-5467	625-5467	55744	전라북도 남원시 남문로 193
정읍	임채열	동양농기계상사	063	535-4490	533-2137	56176	전라북도 정읍시 서부산업도로 394
진안	송영규	동양농기진안대리점	063	433-1655	432-1655	55431	전라북도 진안군 진안읍 진장로 51-17
고창	유복승	동양농기계상사	063	563-2040	563-2059	56438	전라북도 고창군 고창읍 보릿골로 57-8

대리점 안내 및 출하 증명서

▶전북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
고창	정정태	동양농기계대리점	063	563-0040	563-7092	56408	전라북도 고창군 상하1길 58
김제	오윤표	두남농기사	063	542-7720	546-5467	54370	전라북도 김제시 월촌공단길 181
임실	박지영	동양농기	063	642-2683	642-3034	55928	전라북도 임실군 임실읍 운수로 40
무주	김상원	신흥공업사	063	323-0140	323-0387	55540	전라북도 무주군 안성면 안성로 232
부안	장홍석	동양기계	063	584-2030	583-4542	56320	전라북도 부안군 부안읍 용암로 190
순창	김철호	동양기계순창대리점	063	652-0728	653-5700	56042	전라북도 순창군 순창읍 순창8길 50

▶전남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
전남총판	홍종덕	(주)서남물산	062	603-3000	603-3003	62074	광주광역시 서구 매월2로 53
광주	오정애	전국농기계	062	943-2073	973-2076	62455	광주광역시 광산구 동곡로 282
신안	박미자	동양농기계	061	453-1118	453-7776	58532	전라남도 무안군 무안읍 무안로 654
담양	이병문	동양농기계담양대리점	061	382-3608	381-3608	57347	전라남도 담양군 담양읍 삼거리길 5
곡성	한상태	입면공업사	061	362-6174	363-4826	57510	전라남도 곡성군 입면 창정길 9
구례	유종열	동양농기구례대리점	061	782-9910	782-9012	57635	전라남도 구례군 구례읍 서시천로 50
광양	윤철기	동양농기대리점	061	763-4787	762-5145	57751	전라남도 광양시 광양읍 백운로 13
고흥	김기진	신안농기계	061	834-7002	834-8011	59511	전라남도 고흥군 과역면 송학큰길 55-5
보성	김재규	(주)동양농기보성대리점	061	853-3465	852-3408	59464	전라남도 보성군 보성읍 송재로 58
화순	추대호	동양농기상사	061	373-7570	372-1271	58153	전라남도 화순군 능주면 학포로 1916
장흥	이종재	동양농기계	061	864-9393	867-0097	59334	전남 장흥군 장흥읍 순지남외길 267
강진	이창권	종합농기계정비센터	061	433-6303	433-6301	59252	전라남도 강진군 신전면 백도로 1560
강진	김종우	동양농기계	061	433-5080	433-5081	59241	전라남도 강진군 강진읍 보은로 20-3

▶전남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
해남	박동윤	원터치농기계	061	535-1799	535-1796	59004	전라남도 해남군 문내면 동영길 51
해남	박범재	새봄영농조합법인	061	532-8945	532-8959	59032	전라남도 해남군 해남읍 용머리길 14
영암	김왕훈	주식회사동양에프엠닷컴	061	473-6111	472-3512	58421	전라남도 영암군 영암읍 오리정길 1
함평	박영주	황금나비농기계	061	324-2291	324-2292	57146	전라남도 함평군 함평읍 함평천좌길 10
무안	나범렬	(유)동양농기계	061	454-7575	454-7574	58520	전라남도 무안군 무안읍 백로로 4-1
영광	김석기	덕흥농기계	061	352-0383	352-9773	57036	전라남도 영광군 영광읍 옥당로 240
진도	최경길	동양농기계 진도대리점	061	544-9007	544-9008	58928	전라남도 진도군 진도읍 남산2길 24

▶경북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경북총판	김용욱,이춘성	(주)용성물산	053	588-5053	587-1007	42909	대구광역시 달성군 다사읍 다사로 104
포항	조영철	(주)동양농기	054	262-0532	262-0437	37534	포항시 북구 흥해읍 신흥로 827
김천	김영진	(주)선진	054	432-9718	437-0529	39619	김천시 남김천대로 3453
경주	손명익	동양농기계경주대리점	054	772-1697	777-1697	38157	경주시 금성로247번길 8
경주	조정옥	(주)신동양기계	054	761-4504	761-4503	38008	경주시 안강읍 안현로 1583-14
안동	김성옥	동양기계 안동지점	054	859-8097	853-1238	36755	안동시 남후면 경북대로 7896
군위	최왕식	동양농기계	054	382-1511	382-1512	39010	경상북도 군위군 군위읍 군청로 316
의성	금상인	동양기계의성대리점	054	833-8066	833-9066	37340	경상북도 의성군 의성읍 구봉길 43
안계	노영웅	동양기계의성서부대리점	054	862-3301	861-3301	37372	경상북도 의성군 단북면 도안로 2110
영양	정미숙	동양농기계영양대리점	054	682-6866	682-6827	36546	경상북도 영양군 입암면 입암로 166
영덕	김수연	동양농기계영덕대리점	054	734-5577	734-5578	36409	경상북도 영덕군 영해면 예주목은길 52
영천	우종필	동양농기계	054	332-6967	332-9347	38821	경상북도 영천시 대전길 12

대리점 안내 및 출하 증명서

▶경북

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경산	안흥섭	동양농기경산대리점	053	813-1811	816-1811	38490	경상북도 경산시 압량면 건흥1길 6번지
고령	유상민	동양농기계고령대리점	054	956-1842	956-1841	40141	경상북도 고령군 고령읍 벽화길 33
성주	임현수	동양농기계성주대리점	054	931-8474	931-8475	40031	경상북도 성주군 성주읍 주산로 131
칠곡	이동춘	한일농기구	054	974-1146	971-5949	39881	경상북도 칠곡군 왜관읍 석전로10길 114-1
구미	유재호	동양농기선산대리점	054	482-0051	482-0052	39118	경상북도 구미시 선산읍 선산대로 1419
상주	한승두	(주)한경르푸베	054	534-8611	534-8534	37240	경상북도 상주시 외답6길 25-12
문경	김용흠	동양기계 문경대리점	054	554-6632	554-6635	36939	경상북도 문경시 영순면 새발재길 2
예천	권태삼	동양농기계 예천대리점	054	652-0505	654-3877	36826	경상북도 예천군 예천읍 역전길 52

▶경남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
창원	이모형	동양상사	055	291-4747	291-6401	51123	경상남도 창원시 의창구 대산면 진산대로472번길 1
마산	박상흥	동양농기마산대리점	055	272-0161	271-6789	51794	경상남도 창원시 마산합포구 진동면 미더덕로 463
경남총판	황영현	동양농기부품총판	055	762-1714~5	762-1713	52836	경상남도 진주시 문산읍 월아산로1117번길 40
진주	김명열	세경농기계	055	758-9283	758-4558	52843	경상남도 진주시 금곡면 월아산로 73
울산	이태현	동양농기계	052	245-5476	245-2037	44451	울산광역시 중구 태화로 271
사천	손정호	농기계119	055	853-6666	853-6668	52543	경상남도 사천시 서포면 서포로 315
밀양	윤수식	동양농기계 밀양대리점	055	352-1482	352-1483	50432	경상남도 밀양시 추화산성길 30
고성	이재준	동양농기계	055	672-4300	672-4300	52931	경상남도 고성군 고성읍 송학고분로311번길 6
하동	김권	동양FMC	055	884-5780	884-5781	52344	경남 하동군 진교면 강변길 59
거창(동)	변현태	동양농기구	055	942-0335	943-3335	50118	경상남도 거창군 가조면 지산로 1474
거창(서)	김동현	동현농기계	070	7312-9690	7310-9690	50109	경상남도 거창군 마리면 빼재로 10

▶경남

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
합천	김명도	동양농기합천군대리점	055	931-6578	931-6579	50239	경상남도 합천군 대양면 대야로 657
김해	손태형	동양농기구상사	055	335-2755	335-2756	50924	경상남도 김해시 활천로5번길 7
창녕남	주점근	동양농기창녕대리점	055	521-4545	521-4567	50348	경상남도 창녕군 영산면 영산도천로 518
산청	정면호	동양기계사	055	973-2011	973-4037	52218	경상남도 산청군 산청읍 친환경로 2706
거제	이서우	동양농기계 거제대리점	055	636-5621	636-5681	53209	경상남도 거제시 연초면 연하해안로 63
함안	안병관	동양농기함안대리점	055	583-2586	582-1230	52049	경상남도 함안군 산인면 가야로 221-1
함양	백승원	동양농기	055	963-5954	963-5964	50031	경상남도 함양군 함양읍 함양로 1259
의령	조미현	동양농기의령대리점	055	573-6211	573-6212	52145	경상남도 의령군 의령읍 백산로 34
남해	고충기	동양농기남해대리점	055	862-4383	863-5122	52431	경상남도 남해군 이동면 남해대로 2149-5

▶제주

지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
제주	김순자	정봉농업기계	064	799-1882	799-1883	63035	제주특별자치도 제주시 애월읍 납읍남로 70
제주	양중화	세림농기계공업사	064	784-7794	784-7793	63352	제주시 구좌읍 세화남3길 4

메 모

OPT6양파정식기-동양-10(카)-부록.indd 11

출하증명서

(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		형 식 년 식	
사용유종		상용출력 (규격)		제조번호 (기대번호)	

년 월 일

TYM 동양물산기업주식회사

조세특례제한법 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)

2016-07-13 오후 4:04:59

OPT6양파정식기-동양-10(카)-부록.indd 12 2016-07-13 오후 4:04:59

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.**