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 가까운 대리점 또는 당사에 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


방향지시

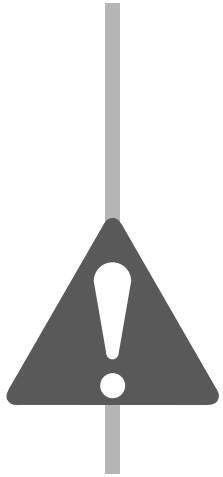

초크


사용설명서 숙지

■ 전문용어

- **전판** -- 묘탱크를 좌우로 슬라이드시키는 레일로, 모를 떼내는 묘취구가 설치되어 있음
- **분리침** -- 모를 떼는 부품(식부암의 일부)
- **식입포크** -- 모를 밀어내 주는 부품(식부암의 일부)
- **식부클러치** -- 식부부 동력전달을 단속하는 장치
- **줄치기마커** -- 줄을 맞추기 위한 선을 긋는 장치
- **유압감도조절** -- 식부부 상하작동을 토질에 맞추는 기능
- **크랭크식 식입간** -- 모를 떼어 심어 주는 장치
- **스로틀레버, 엑셀페달** -- 엔진 회전속도를 조절하는 장치
- **안전클러치** -- 식입간에 이물질, 돌 등이 끼었을 때 변형, 파손을 방지하기 위한 안전장치
- **플로트** -- 논 표면을 고르게 하는 배모양의 부품

메 모



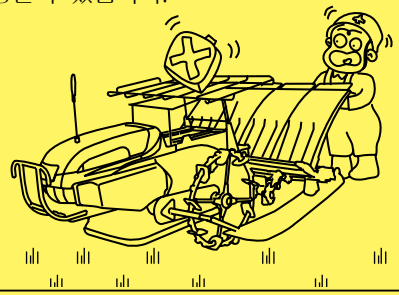
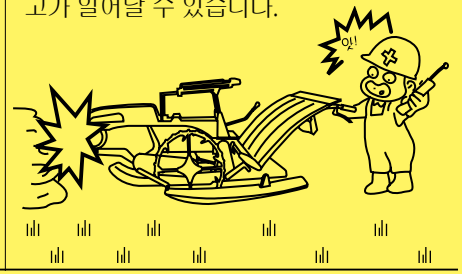
안전한 작업을 위하여

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 농로, 요철길, 경사지 주행 ..... 안 - 13
6. 트럭에 상 · 하차할 때 ..... 안 - 15
7. 논에서 작업할 때 ..... 안 - 17
8. 하루 작업이 끝나면 ..... 안 - 20
9. 장기 보관할 때 ..... 안 - 21

⚠ 안전한 작업을 위하여

■ 여기에 나타낸 경고사항은 안전에 관한 중대한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 읽으신 후 지켜 주 시오. 지키지 으면 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. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 6 2016-03-15 오후 4:21:50

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 주 시오.

⚠ 경고

작업에 맞는 규정된 복장을 착용하여 주십시오.



⚠ 경고

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



지키지 않으면 이런 사고가

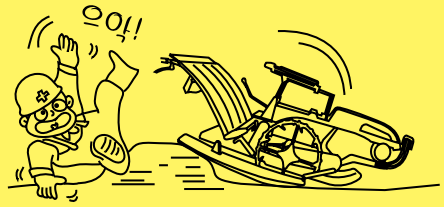
잘못 조작하기 쉬우며, 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



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

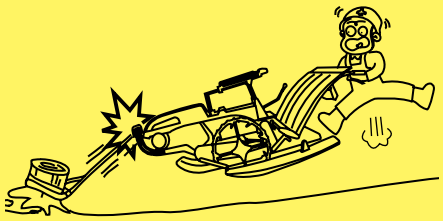
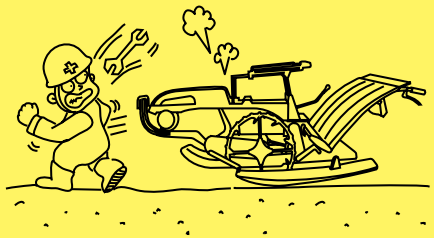
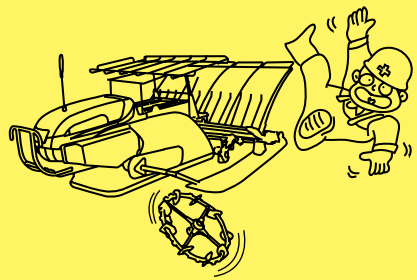


빌린 사람이 기계사용에 익숙하지 못하여 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 7 2016-03-15 오후 4:21:52

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 이 기계는 이앙작업 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. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 8 2016-03-15 오후 4:21:53

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

기계에 사람이나 물건을 싣거나 사람이 가까이 오지 않도록 하십시오.

⚠ 경고

실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 충분히 환기를 하십시오.

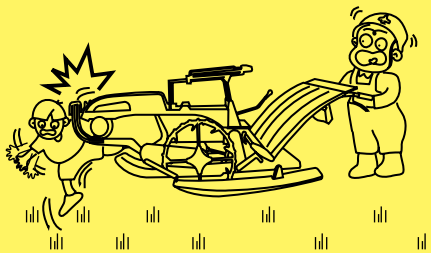
- 환기가 불충분한 곳에서는 아이들링(공회전) 운전이나 작업을 금합니다.

⚠ 경고

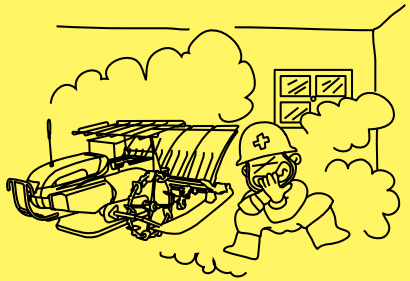
마른 풀이나 볏짚, 헝겊 등 가연성 물질이 있는 장소에는 주 · 정차를 삼가하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

예상치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.



배기가스 중독으로 어지럽거나 산소결핍으로 뇌에 손상을 입을 수 있습니다.

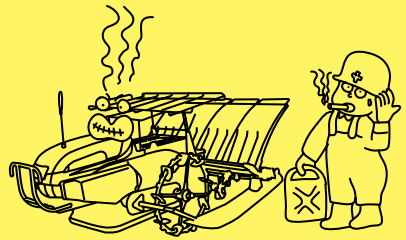


가열부에 의해 화재발생의 위험이 있습니다.

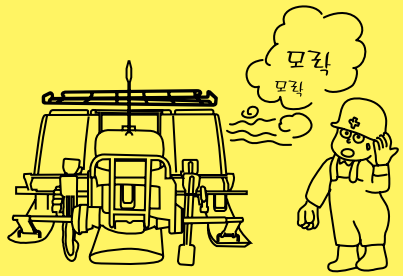
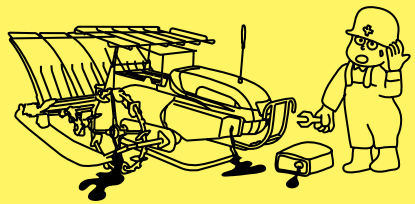
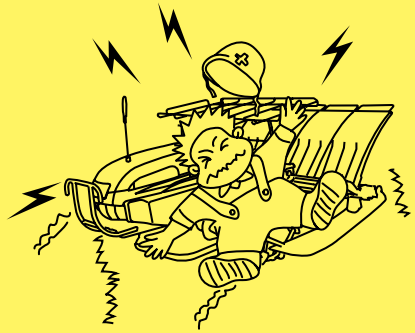


PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 9 2016-03-15 오후 4:21:54

2. 정비 · 점검 및 청소할 때

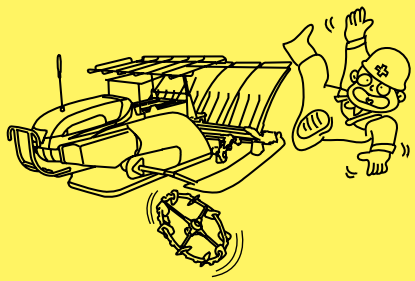
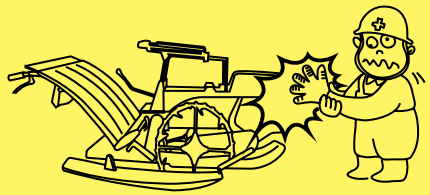
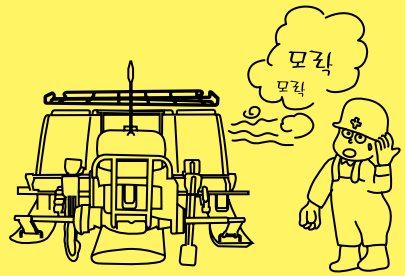
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고	⚠ 경고	⚠ 위험
	정비점검, 청소는 평탄한 장소에서 엔진을 정지시키고 각부의 작동이 멈춘 후 하십시오.	식부부를 올려 식입간 등을 점검할 때는 유압레버를 「고정」으로 하고 동시에 받침목으로 받쳐 낙하되는 것을 방지하십시오.	급유, 주유, 점검 시는 평탄한 장소에서 엔진을 정지시키고, 엔진이 회전 중이거나 엔진이 뜨거울 때는 급유, 주유하지 마십시오. • 연료보급 시는 담뱃불 등 화기를 가까이 하지 마십시오. • 연료를 보급한 후에는 연료캡을 확실히 조이고 흘러 내린 연료는 깨끗이닦아 주십시오.
지키지 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.
			

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 10 2016-03-15 오후 4:21:55

반드시 지켜 주십시오	⚠ 위험 연료 크나 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. 

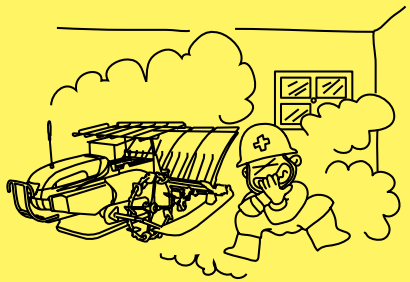
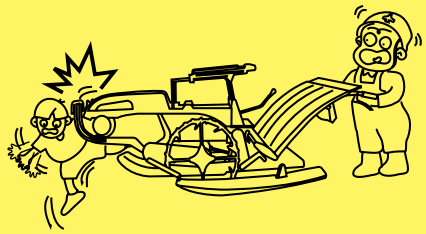
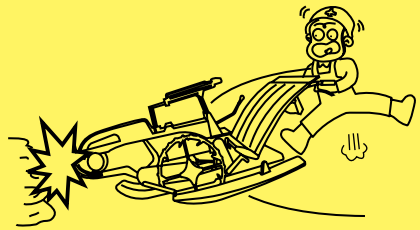
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 11 2016-03-15 오후 4:21:55

⚠ 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. 

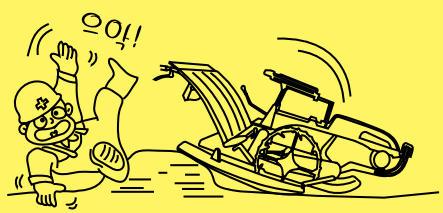
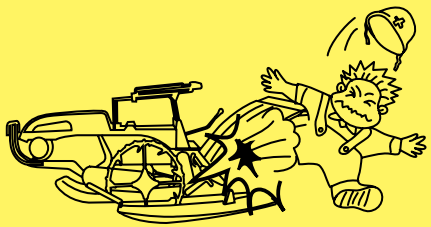
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 12 2016-03-15 오후 4:21:55

3. 엔진을 시동할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 충분히 환기를 하십시오. • 환기가 불충분한 곳에서는 아이들링(공회전) 운전이나 작업을 금합니다.	⚠ 경고 시동하기 전에 주위를 확인하고 기계 주변에 어린이 등 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오.	⚠ 경고 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. 

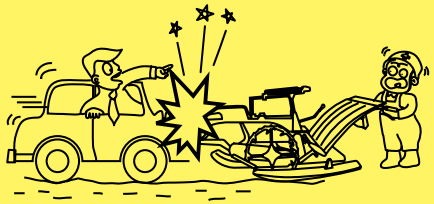
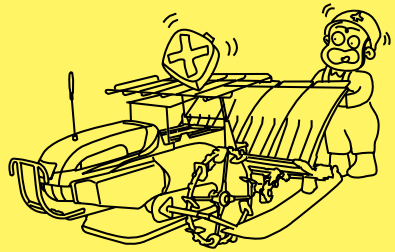
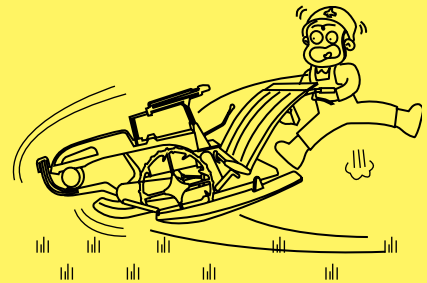
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 13 2016-03-15 오후 4:21:55

⚠ 안전한 작업을 위하여

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. 	

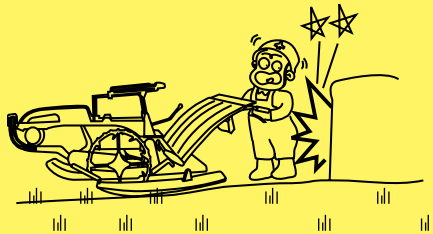
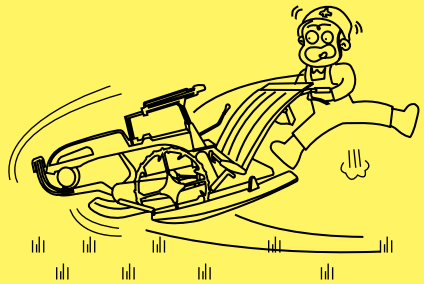
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 14 2016-03-15 오후 4:21:55

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 묘탑재대를 중앙에서 멈추고 마커를 접어 식부부를 상승시켜 주행하십시오. • 줄치기마커를 접어 주십시오. • 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. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 15 2016-03-15 오후 4:21:56

⚠ 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. • 저속에서 출발하며, 주클러치레버를 천천히 조작합니다. • 주행속도는 느리게 합니다. • 선회할 때는 엔진회전을 줄입니다.	⚠ 경고 주차, 정차할 때는 평탄한 장소에서 하십시오. • 유압레버를 「고정」으로 하십시오. • 기계에서 떠날 때는 엔진을 정지하십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	상해사고를 일으킬 수 있습니다. 	전복사고를 일으킬 수 있습니다. 	기계가 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 16 2016-03-15 오후 4:21:56

5. 좁은 농로, 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.

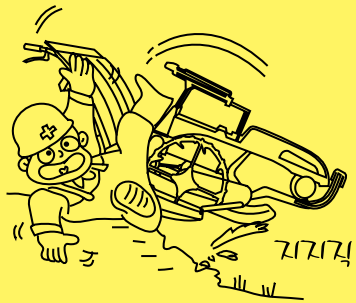
⚠ 경고

언덕길,경사지에서는 주변속을 중립으로 하거나 주클러치를 끊지 마십시오.

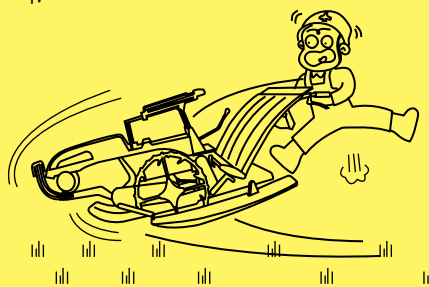
- 언덕길을 오를 때는 언덕 전에 일단 멈추고 저속으로 변속하여 주행하십시오.
- 내리막길에서는 속도를 줄여 엔진브레이크를 사용하십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

갓길이 무너져 전복사고를 일으킬 수 있습니다.



사이드클러치를 조작하면 반대방향으로 선회할 수 있어 전복사고의 원인이 됩니다.

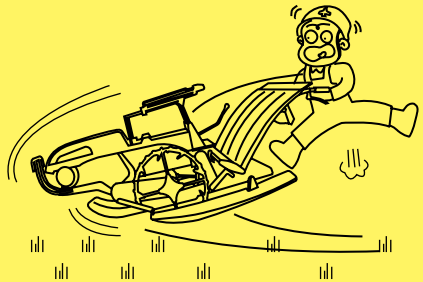


속도가 빨라져 사고의 원인이 됩니다.



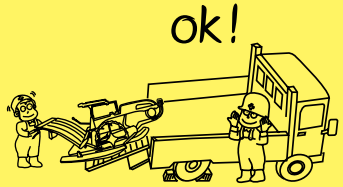
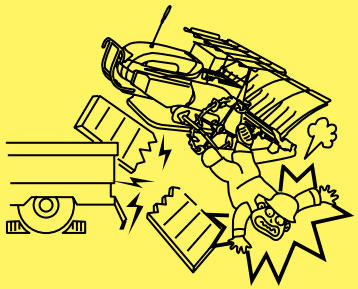
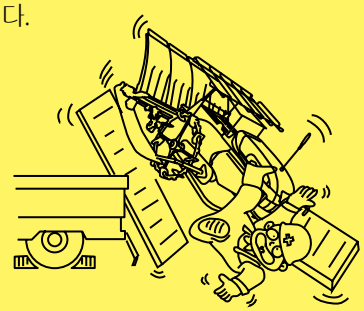
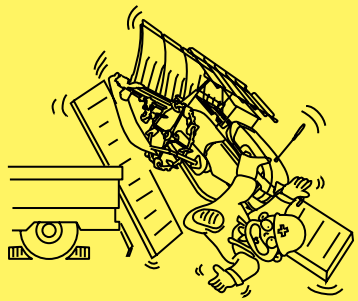
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 17 2016-03-15 오후 4:21:56

⚠ 안전한 작업을 위하여

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

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 18 2016-03-15 오후 4:21:56

6. 트럭에 상 · 하차할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고	⚠ 경고	⚠ 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.	상하차대를 트럭 적재함에 평행하게 확실히 걸어 주십시오. • 2개의 상하차대를 좌우 차륜의 간격에 맞추고 적재함에 평행하게 설치하십시오. • 적재함에 상하차대의 후크를 확실히 걸고 벗겨지지 않았는지 확인하십시오.	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 무 져 전복사고가 일어날 수 있습니다. 	추락, 충돌사고를 일으킬 수 있습니다. 

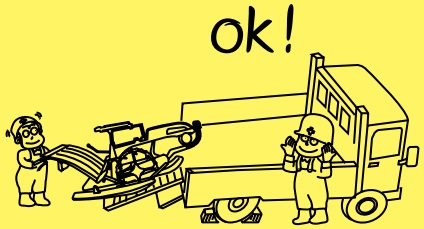
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 19 2016-03-15 오후 4:21:56

⚠ 안전한 작업을 위하여

반드시 지켜 주십시오

⚠ 경고

상차시는 전진으로 하십시오.



⚠ 경고

상하차대 위에서는 사이드클러치를 조작하거나 주클러치레버를 끊지 마십시오.

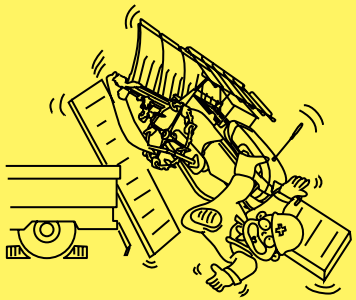
- 상 · 하차 도중에 기계를 멈추지 않도록 미리 상하차대의 좌우 위치, 평행상태, 안전을 확인하고 저속으로 상 · 하차하십시오.

⚠ 경고

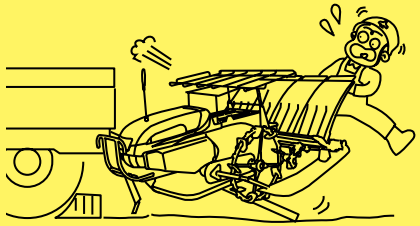
트럭에 적재하여 이동할 때는 로프로 이앙기를 확실히 고정하고 이앙기의 주변 속레버을 전진 1단이나 후진으로 하여 주차브레이크를 걸어 주십시오.

지키지 않으면 이런 사고가

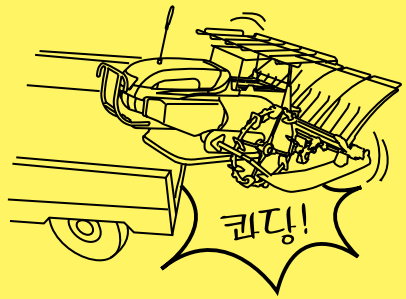
균형이 무너져 전복사고가 일어날 수 있습니다.



엔진브레이크가 걸리지 않게 되므로 기계가 급강하하여 사고를 일으킬 수 있습니다.

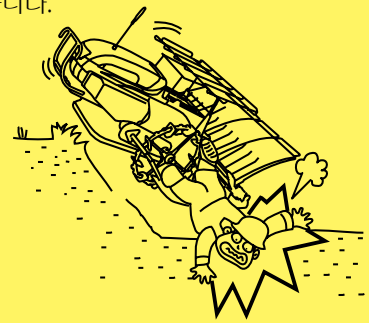
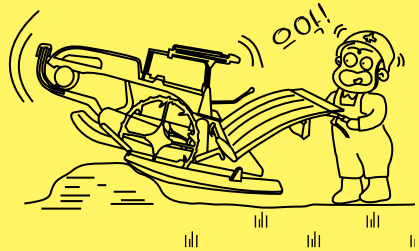
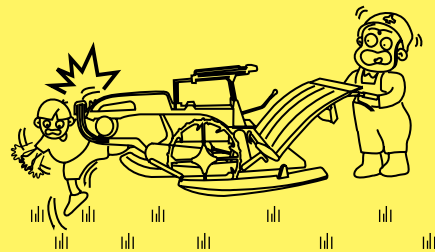


트럭에서 기계가 떨어질 수 있습니다.



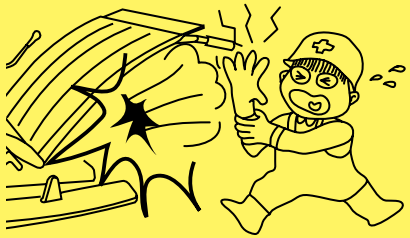
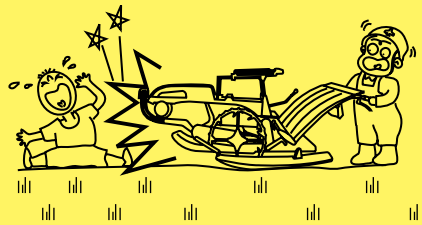
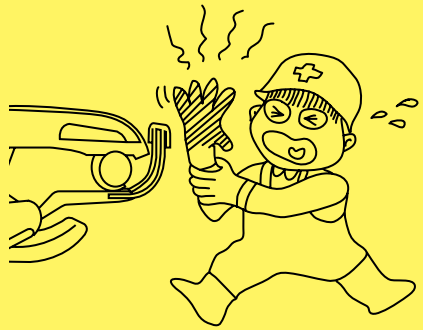
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 20 2016-03-15 오후 4:21:57

7. 논에서 작업할 때

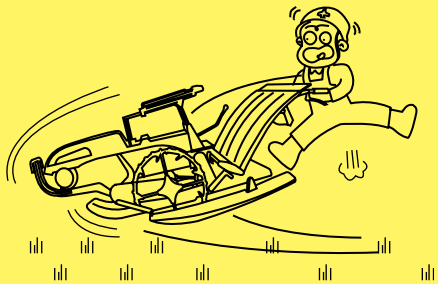
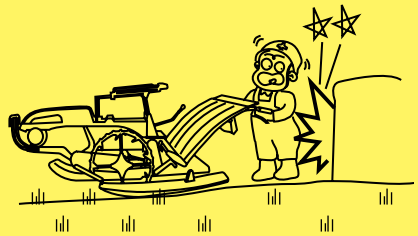
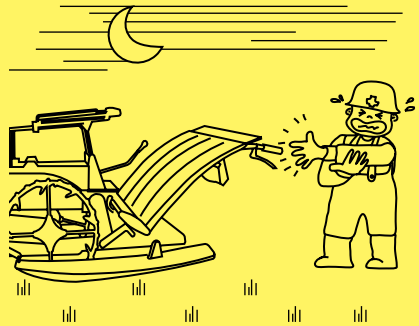
반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 급경사, 도랑, 논두렁이 있는 논밭 출입은 디딤판를 사용하십시오. • 논밭 출입시 저속에서, 오를 때는 전진, 내려갈 때는 후진으로 하십시오. • 디딤판 위에서는 사이드클러치를 조작하지 마십시오.	⚠ 경고 논두렁을 넘을 때는 디딤판을 사용하고, 저속으로 논두렁에 직각으로 넘어 주십시오. • 논두렁이 붕괴되지 않았는가 확인하고 천천히 진행하십시오.	⚠ 경고 작업 중에는 기계에 사람이 가까이 접근하지 않도록 하십시오. • 특히 어린이가 접근하지 않도록 하십시오. • 작업중에 한눈을 팔지 마십시오. 특히 논두렁 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. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 21 2016-03-15 오후 4:21:57

⚠ 안전한 작업을 위하여

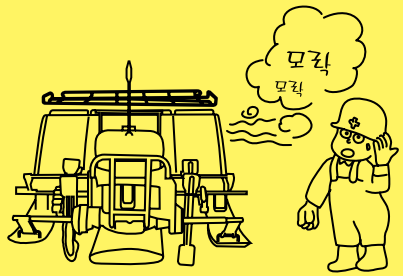
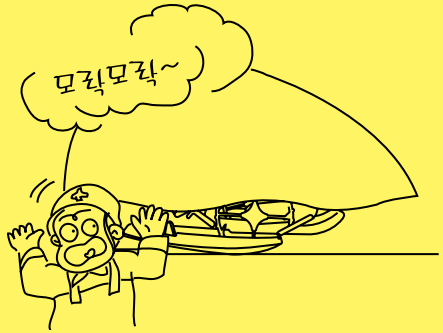
반드시 지켜 주십시오	⚠ 주의 식입간 등에 끼인 이물질을 제거할 때는 식부클러치를 끊고 엔진을 정지한 후에 하십시오. • 묘취구가 막혔는지 모내림이 끊어졌는지 느꼈을 때도 작동 중에는 손대지 마십시오. • 묘누르개를 조절할 때는 반드시 엔진을 정지시키십시오.	⚠ 주의 모를 보급할 때는 주클러치를 끊어 주십시오. • 보조자와 공동작업이 많으므로 작업 전에 서로 신호하여 확인하십시오.	⚠ 주의 작업중 점검할 때는 엔진, 소음기 등 고온부에 접촉하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	식입간 등이 일시적으로 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다.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

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 22 2016-03-15 오후 4:21:57

반드시 지켜 주십시오	⚠ 주의	⚠ 주의	⚠ 주의
	후진할 때는 후방에 장애물이 없는가 확인하십시오. • 핸들을 가볍게 눌러 유압이 상승하지 않도록 하십시오.	선회할 때는 주위의 공간이 충분한지 확인하십시오. • 논두렁 가까이 작업은 선회공간을 충분히 두십시오. • 발에 맞고 논에서 발이 빠지기 쉬운 장화를 신으십시오.	야간에는 작업하지 마십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	후진할 때는 차륜의 회전으로 핸들이 올라가게 되어 예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. 	협소하면 상해사고를 일으킬 수 있습니다. 	예상치 못한 사고를 일으킬 수 있습니다. 

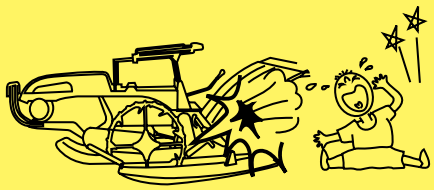
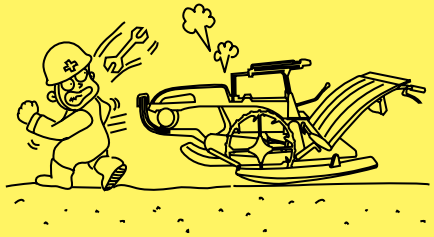
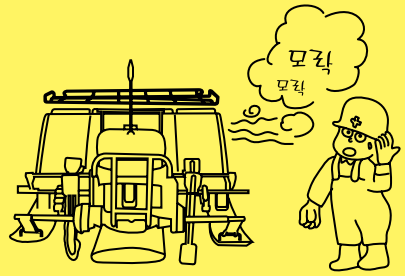
PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 23 2016-03-15 오후 4:21:58

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 차륜에 고임목을 고이십시오.	⚠ 경고 본체(기대)커버는 소음기, 엔진이 완전히 식은 후에 덮으십시오.
지키지 않으면 이런 사고가	짚 등이 과열부에 닿으면 화재의 위험이 있습니다. 	부주의로 기계가 움직여 사고를 일으킬 수 있습니다. 	화재를 일으킬 수 있습니다. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 24 2016-03-15 오후 4:21:58

9. 장기 보관할 때

반드시 지켜 주십시오	⚠ 경고 각 부위를 물로 깨끗이 씻고 평탄한 장소에서 엔진을 정지하고 식부부를 내려 주십시오. • 차륜에 고임목을 고이십시오.	⚠ 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. 

PF48-보행이앙기-01A(안전).indd 25 2016-03-15 오후 4:21:58

메 모

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.

②①항외 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.

②①항외 부분은 1년 또는 200시간 이내

PF48-보행이앙기-01B(보증서).indd 1 2016-03-15 오후 4:22:21

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.

PF48-보행이앙기-01B(보증서).indd 2 2016-03-15 오후 4:22:21

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

PF48-보행이앙기-01B(보증서).indd 3 2016-03-15 오후 4:22:23

PF48-보행이앙기-01B(보증서).indd 4 2016-03-15 오후 4:22:23

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			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(수요자확인용)

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			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 :			

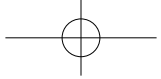
교육실시자	소속	지 점 대리점 농 협		성 명	(인)	교육장소	

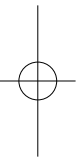
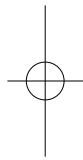
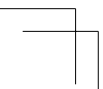
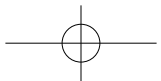
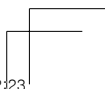
교육항목	교육내용	확인(✓)	교육항목	교육내용	확인(✓)
각부기능 조 작 작동요령 교 육	1. 시동, 운전, 정지요령		안전주의 교 육	1. 기대 상하차 시 주의사항	
	2. 레버 조작요령 및 주의사항			2. 급유 및 정지 시 주의사항	
	3. 고장시 조치사항			3. 작업 시 주의사항	
	4. 작업요령 및 선택사양 부착 요령			4. 도로주행시 주의사항	
주기적 점검부위 및 점검요령 교육	1. 사용 전/후 및 장기보관시 주의사항			5. 각종 주의명판(라벨) 설명	
	2. 정기점검 및 주유, 급유 항목			6. 각종 커버류 탈부착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

색 인

일반사항 가

각종 장치 취급요령 나

운전방법 다

작업방법 라

정비점검 마

보관 및 폐기 바

고장 및 이상 시 조치요령 사

농작업 안전기준 아

부록 자

대리점 안내 및 출하증명서 차

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 1 2016-03-15 오후 4:22:45

목 차

일반사항 가

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

각종 장치 취급요령 나

1. 엔진컨트롤 관계 나 - 2
2. 운전 조작 장치 나 - 4
3. 이앙장치 나 - 6
4. 유압작동 관계 나 - 9

운전방법 다

1. 운전전의 점검 다 - 2
2. 엔진 시동 · 정지 방법 다 - 4
3. 출발 · 주정차 · 주행 방법 다 - 6
4. 운반하는 방법 다 - 8
5. 논 출입방법 다 - 9

작업방법 라

1. 논의 준비 라 - 2
2. 모의 준비 라 - 3
3. 기계의 준비, 조절 라 - 5
4. 최초모 보급 방법 라 - 7
5. 논 진입과 작업설정 라 - 8
6. 이앙작업 진행 방법 라 - 9
7. 선회하는 방법 라 - 9
8. 모의 보급 라 - 13
9. 이앙 마무리 방법 라 - 14
10. 남은 모 제거 라 - 14
11. 안전클러치에 대하여 라 - 15

정비점검 마

1. 정기 점검정비 마 - 2
2. 급유, 주유하는 방법 마 - 4
3. 각부의 청소 방법 마 - 8
4. 각부의 조정 방법 마 - 11

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
4. 이앙작업 중 이상 사 - 5

농작업 안전기준 아

부 록 자

1. 주요 시방 자 - 2
2. 표준 부속품 자 - 3
3. 주요 소모품 자 - 4

대리점 안내 및 출하증명서 차

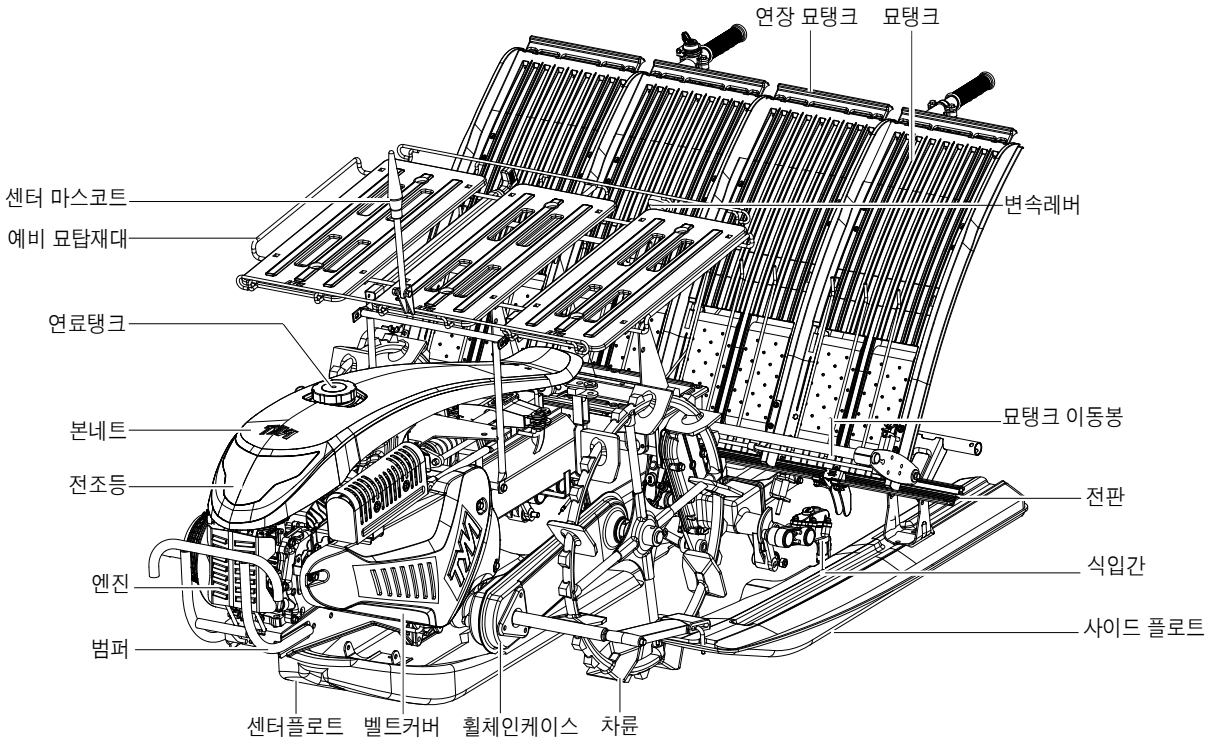
지점/정비공장 · 대리점 안내
출하증명서



일반사항

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

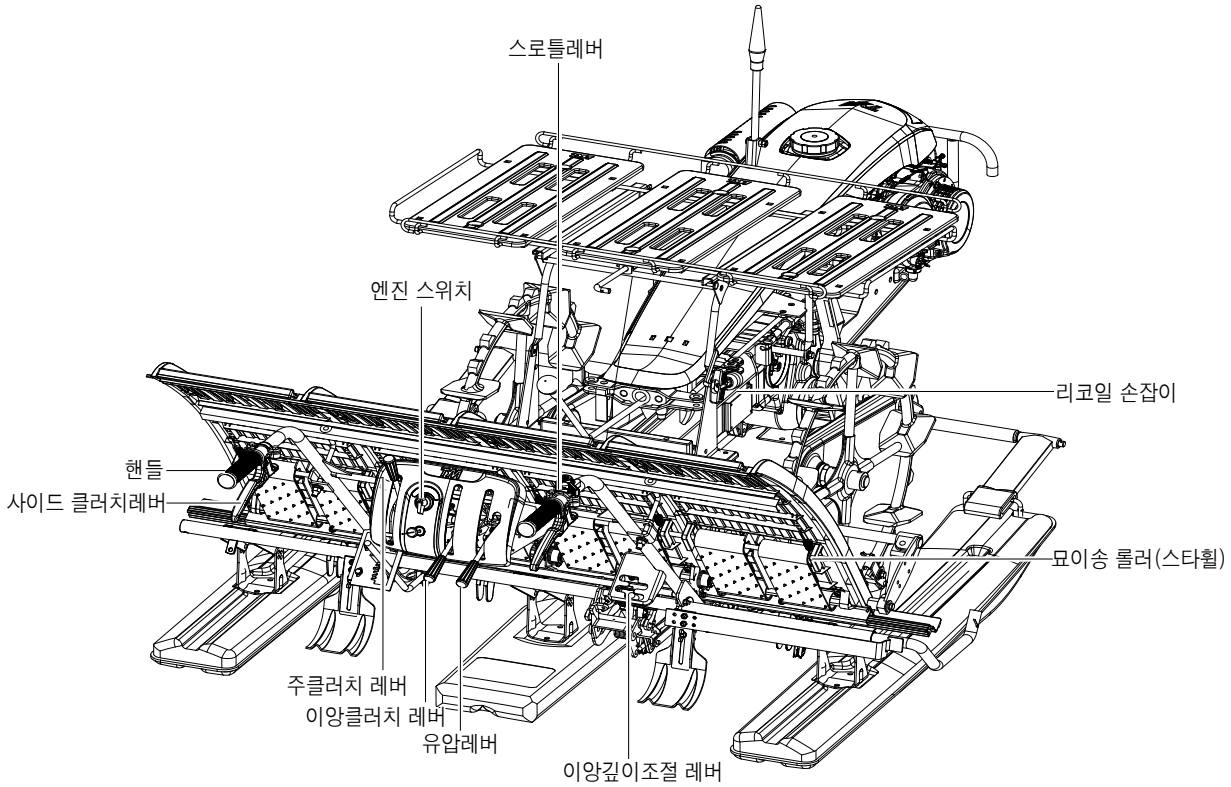
1. 각부의 명칭



P48O101A

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 4 2016-03-15 오후 4:22:51

가



P48O102A

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 5 2016-03-15 오후 4:22:55

2. 경고라벨 부착위치

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

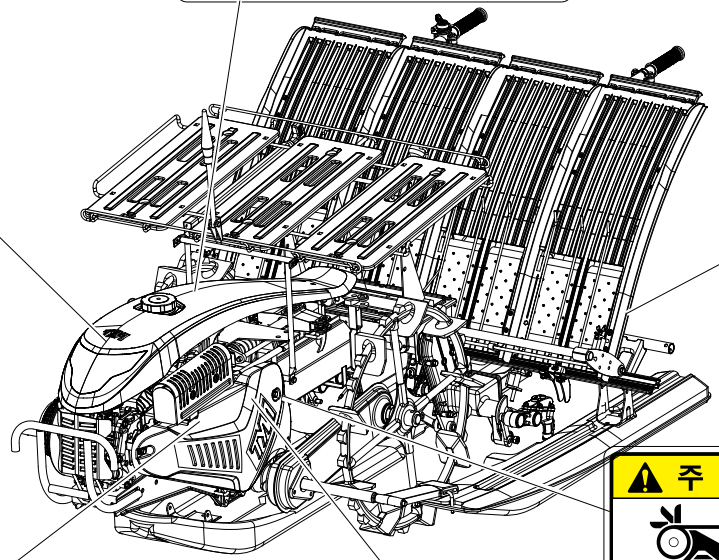
■ **경고라벨은 언제나 깨끗하게 유지하여 손상되지 않도록 해 주십시오.**
만약 라벨이 더러워진 경우는 비눗물로 씻고 부드러운 헝겊으로 닦아 주십시오.
신나 아세톤 등의 용제를 사용하면 문자나 그림이 지워지는 경우가 있기 때문에 절대로 사용하지 마십시오.

■ **고압세척기로 세차하면 고압수에 의해 라벨이 벗겨질 우려가 있습니다.**
고압수를 직접 라벨에 가하지 마십시오.

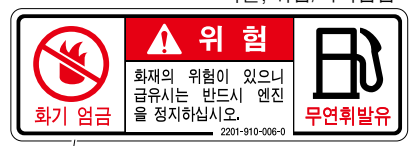
■ **파손이나 분실한 라벨은 제품 구입처에 즉시 주문하여 새로운 라벨을 붙여 주십시오.**
새로운 라벨을 붙이는 경우, 붙일 곳의 더러움을 완전하게 닦아내고 마른 뒤 원래의 위치에 붙여 주십시오.
각 라벨 하단에는 부품번호가 명기되어 있습니다.

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

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 6 2016-03-15 오후 4:22:56



라벨, 위험/화기엄금





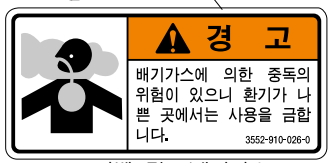
1768-910-023-0
라벨, 주의/취급



라벨, 주의/ 점검



라벨, 주의/소음기



라벨, 경고/배기가스



라벨, 주의/벨트

P48O103A

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 7 2016-03-15 오후 4:23:00

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.

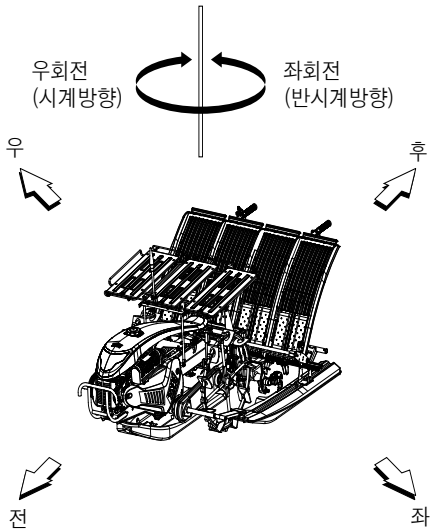
4. 수리용 부품의 공급 연한

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.



P48O104A

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 8 2016-03-15 오후 4:23:03



각종 장치 취급요령

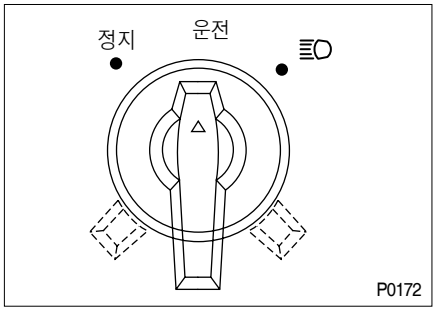
나

1. 엔진컨트롤 관계 ..... 나 - 2
2. 운전 조작 장치 ..... 나 - 4
3. 이앙장치 ..... 나 - 6
4. 유압작동 관계 ..... 나 - 9

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 1 2016-03-15 오후 4:23:04

각종 장치 취급요령

1. 엔진컨트롤 관계

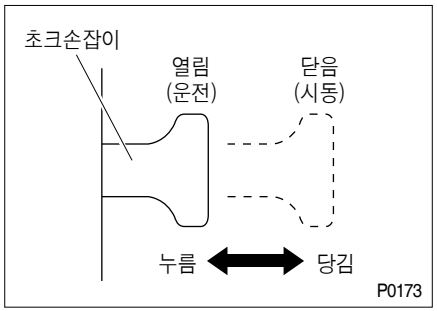


▶엔진스위치

<정지> 엔진이 정지됩니다.

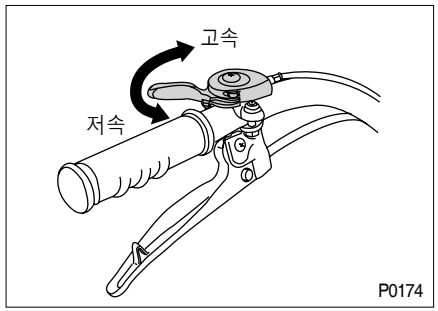
<운전> 엔진의 시동, 운전중의 위치입니다.
이 위치에서 리코일스타터를 당기면 엔진이 시동됩니다.

 전조등이 점등됩니다.
(엔진의 시동, 운전도 가능)



▶ 초크손잡이

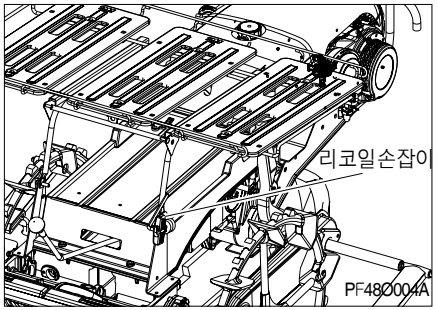
엔진이 냉각되어 있는 상태에서 시동을 걸 때 사용하는 손잡이 입니다.
잡아 당기면 연료의 농도가 짙게되어 시동이 쉽게 걸립니다.
시동 후에는 완전히 밀어 넣어 주십시오.



▶스로틀레버

엔진의 회전속도를 조절하는 레버입니다.
왼쪽으로 돌리면 회전수가 빨라지고 오른쪽으로 돌리면 회전수가 느려집니다.

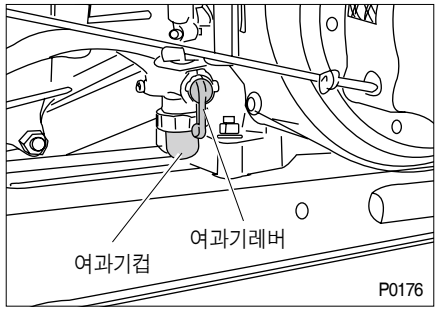
PF48-보행이앙기-2가,나.indd 2 2016-03-15 오후 4:23:04



▶리코일손잡이

예비묘탑재대 지지대에 부착된 손잡이를 힘껏 당겨 시동을 겁니다.

엔진스위치가「운전」,「 ☰○ 」의 위치에서만 시동됩니다.

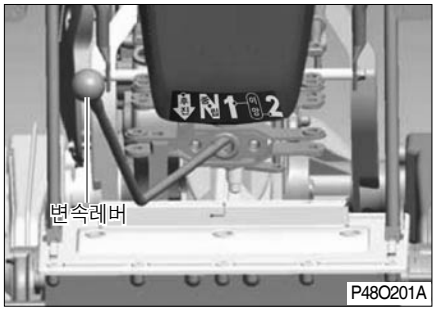


▶연료여과기 레버

연료를 공급, 차단하는 레버로 아래 방향일 때 연료가 공급됩니다.
연료탱크나 기화기의 연료를 제거할 때는 여과기 컵을 풀어 제거하십시오.

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 3 2016-03-15 오후 4:23:05

2. 운전 조작 장치



▶변속레버

좌측으로부터 후진, 중립, 「이앙 1, 이앙 2」 주행으로 변속할 수 있습니다.

주

- 변속레버로 변속할 때는 주클러치레버를 끊고 조작하십시오.



▶주클러치레버

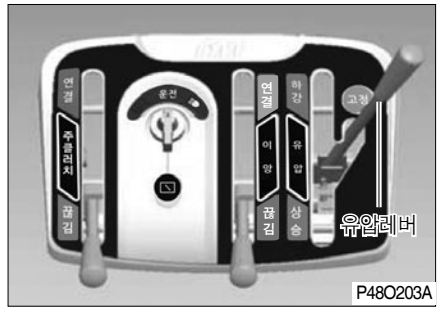
차륜 및 식부부의 동력을 「연결」, 「정지」 시키는 레버입니다.

<연결> 레버를 올리면 연결됩니다.

<끊김> 레버를 내리면 끊어집니다.

주

- 「끊김」일 때는 플로트에 의한 자동상승이 작동되지 않습니다.
  묘보급시는 주클러치레버를 「끊김」 위치로 하십시오.



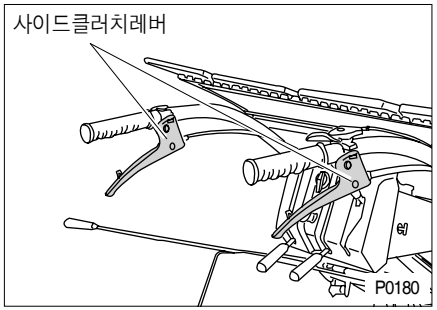
▶유압레버

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

주

- 플로트에 의한 기계의 자동 상승 ↔ 하강은 주클러치레버 「연결」, 유압레버 「하강」에서만 작동됩니다.

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 4 2016-03-15 오후 4:23:06

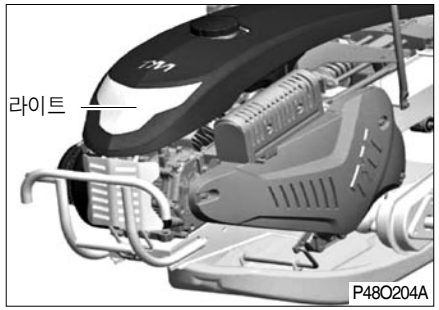


▶사이드클러치레버

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

⚠ 경고

- 전복의 위험이 있으니 논 출입이나 기계 상하차시는 사용하지 마십시오. 특히 내리막에서는 레버의 조작 방향대로 방향전환이 되지 않으므로 절대 사용하지 마십시오.



▶라이트

야간에 이앙기를 이동, 운반할 때 라이트를 켜십시오.
엔진스위치를 「 ≡O 」 위치로 하면 라이트가 켜집니다.

주

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

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 5 2016-03-15 오후 4:23:06

3. 이앙 장치

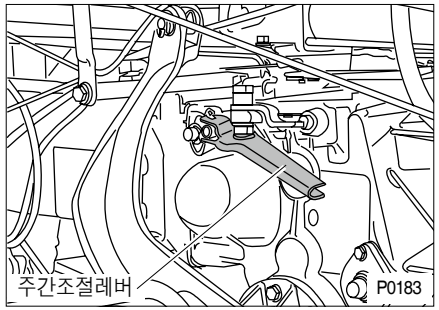


▶이앙클러치레버

식부동력의「연결」↔「끊김」을 조작하는 레버입니다.

<연결> 레버를 올리면 연결됩니다.

<끊김> 레버를 내리면 끊어집니다.



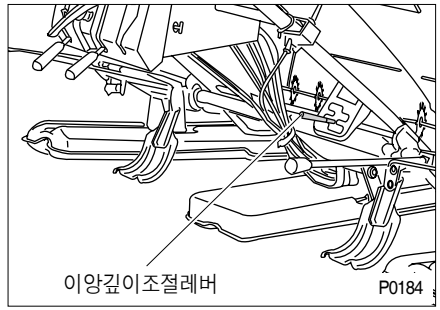
▶주간조절레버

식부부의 회전속도를 바꿔 주간 거리를 조절하는 레버입니다.

조절은 3단계로 할 수 있습니다.

주

- 이 레버는 변속레버를「중립」, 주클러치레버를「연결」하고 엔진을 저속으로 운전하면서 절환하면 쉽게 됩니다.



▶이앙깊이조절레버

이앙깊이를 조절하는 레버입니다.

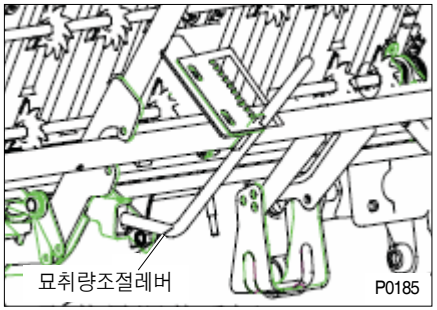
<깊게> 아래쪽에고정하면깊게 이앙됩니다.

<얕게> 위쪽에 고정하면 얕게 이앙됩니다.

주

- 이앙깊이를 조절할 때는 기계를 상승시킨 후에 조작하십시오.

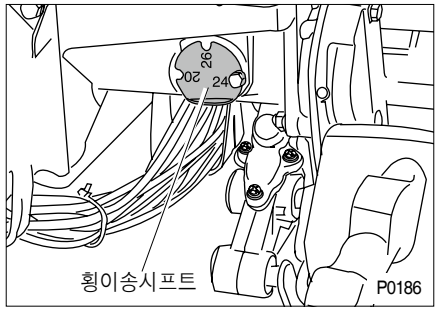
PF48-보행이앙기-2가,나.indd 6 2016-03-15 오후 4:23:07



▶묘취량조절레버

세로방향의 모 떼는 양을 조절하는 레버입니다.

(조절범위 : 8~18mm): 11단



▶횡이송시프트

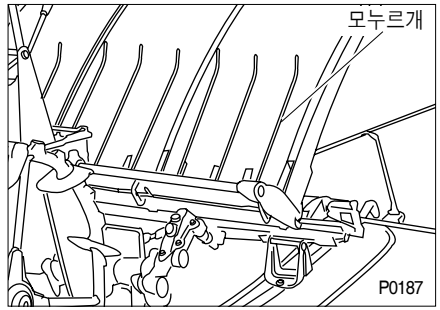
묘탱크의 이송속도를 변경하여 가로방향의 모떼는 양을 조절하는 레버입니다.

⚠ 주의

- 예상치 못한 사고의 우려가 있으니 횡이송 절환시는 반드시 엔진을 정지하십시오.

주

- 묘이송 타이밍이 어긋나지 않도록 묘 탱크를 좌측 또는 우측 끝에 이동시킨 후 절환하십시오.



▶모누르개

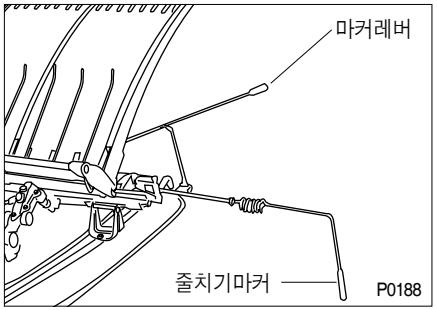
연약한 육묘 매트를 지지하는 장치입니다. 육묘 매트의 두께에 따라 상하로 조절하여 사용하십시오.

이앙마무리 작업시 최종 행정폭을 조절할 때 묘스토퍼로 사용합니다.

⚠ 주의

- 식입간이 작동하면 부상의 우려가 있으니 남은 모를 제거할 때는 반드시 엔진을 정지하십시오.

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 7 2016-03-15 오후 4:23:07

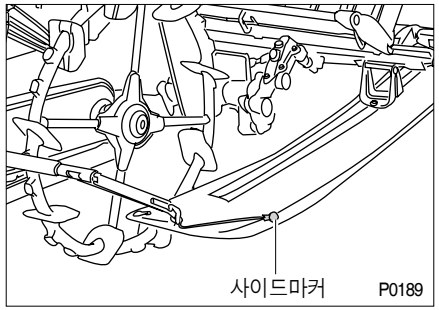


▶줄치기마커

논바닥에 봉을 내려 선을 긋는 기구로 다음 칸을 이앙할 때 조간을 맞추는 기준이 됩니다.

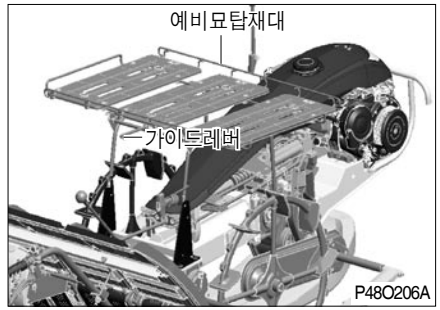
⚠ 주의

- 마커가 사람, 물체와 부딪혀 사고의 우려가 있으니 이동, 운반시는 접어 주십시오.



▶사이드마커

줄치기마커로 그은 선이 잘보이지 않을 때 인접묘에 마커를 맞추어 조간을 유지합니다.



▶예비묘탑재대

예비묘를 4매 적재할 수 있습니다.
(1매는 본네트(후)에 적재)
예비묘탑재대는 전후로 조절할 수 있으니 묘탱크에 묘를 보급할 때는 가이드레버로 몸쪽으로 당겨 사용하십시오.

주

- 이앙작업시 몸쪽으로 당겨 놓으면 기계의 전후 균형이 맞지않아 이앙자세나 이앙깊이가 나빠지므로 이앙재개시는 반드시 제자리로 밀어 넣으십시오.

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 8 2016-03-15 오후 4:23:08

4. 유압작동 관계



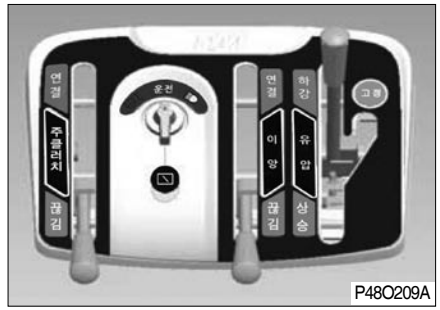
기계를 상하로 움직이는 유압조작은 주클러치레버와 유압레버의 조작으로 가능합니다.

유압레버 / 주클러치레버	하강	고정	상승
연 결	자동 유압	하강 고정	상 승
끊 김	상승 고정	상하강 고정	



▶이앙작업시 유압조작(자동유압)

논에서 이앙작업시는 주클러치레버 「연결」, 유압레버 「하강」으로 하면 유압이 자동으로 상승, 하강됩니다.



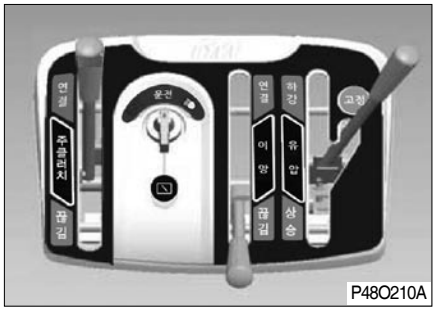
▶묘공급시 유압조작

모가 감소되어 모를 보급할 때는 주클러치레버를「끊김」으로 하여 유압상승이 되지 않도록 하고 안정된 상태에서 모를 공급하십시오.

⚠ 주의

- 식입간이 작동하면 부상의 우려가 있으니 모를 보급할 때는 반드시 이앙클러치레버를 「끊김」으로 하십시오.

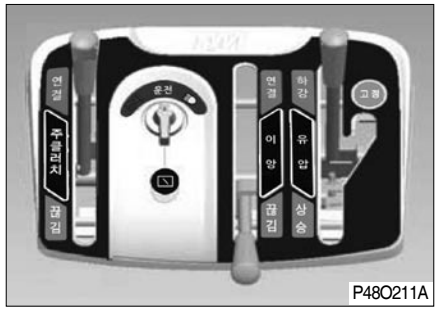
PF48-보행이앙기-2가,나.indd 9 2016-03-15 오후 4:23:08



▶선회시의 유압조작(수동유압)

논에서 선회할 때는 주클러치레버「연결 상태에서 이앙클러치레버를 「끊김」으로 합니다.

유압레버를「상승」으로 하여 기계를 상승 시킨 후「고정」으로 되돌려 선회합니다.



▶선회시의 유압조작(자동유압)

논에서 선회할 때는 주클러치레버「연결」, 유압레버「하강」 상태에서 이앙클러치레버를「끊김」으로 하여 핸들을 가볍게 들어 주면 센터플로트에 의해 자동으로 유압이 상승되어 선회 가능합니다.



▶주행시의 유압조작(수동조작)

주행할 때는 플로트의 파손이나 식입간의 파손방지를 위해 기계를 일정 높이 상승시킨 후 유압레버를「고정」으로 하십시오.

⚠ 주의

- 식입간이 작동하면 부상의 우려가 있으니 주행할 때는 반드시 이앙클러치레버를「끊김」으로 하십시오.

PF48-보행이앙기-2가,나.indd 10 2016-03-15 오후 4:23:08



운전방법

1. 운전전의 점검 ..... 다 - 2
2. 엔진 시동 · 정지 방법 ..... 다 - 4
3. 출발 · 주정차 · 주행 방법 ..... 다 - 6
4. 운반하는 방법 ..... 다 - 8
5. 논 출입방법 ..... 다 - 9

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 1 2016-03-15 오후 4:23:35

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

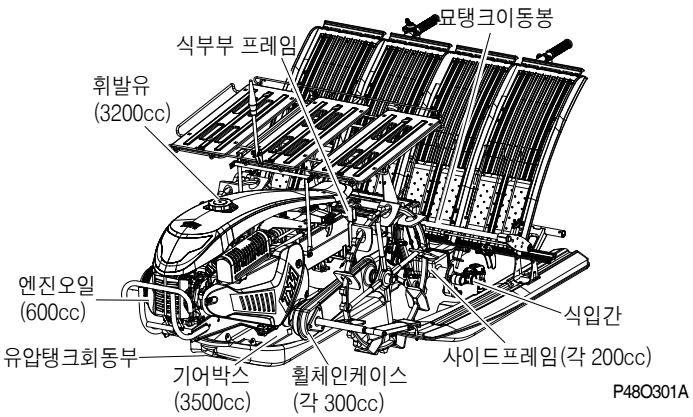
- 화재나 화상의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.
- 엔진이 회전 중이거나 과열시에는 급유, 주유하지 마십시오.
- 연료보급 시에는 화기를 가까이 하지 마십시오. 연료에 인화되어 화재의 원인이 됩니다.
- 연료를 보급한 후에는 캡을 닫고 흘러내린 연료를 깨끗이 닦으십시오.
- 연료 탱크나 연료호스가 손상되어 연료가 새게 되면 화재의 원인이 됩니다. 작업 전 · 후에 점검하여 누유가 있으면 교환하십시오.

〈범 례〉

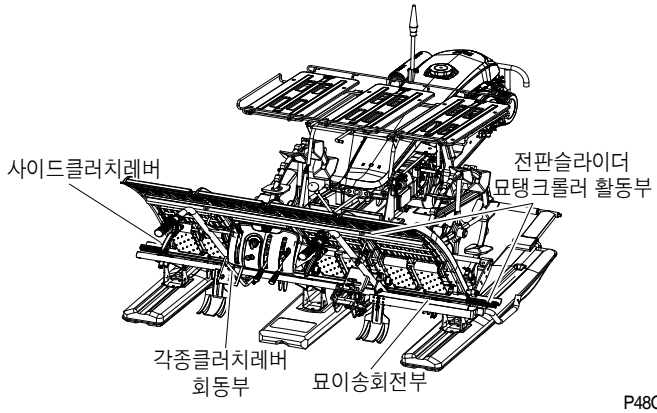
● : 그리스 ◎ : 기어오일 SAE 80W

○ : 그리스 + 기어오일

□ : 엔진오일 SAE 10W-30



P48O301A



P48O302A

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 2 2016-03-15 오후 4:23:45

<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 - 9
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 - 5
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
주클러치레버	• 주클러치레버를 「끊김」으로 하면 주클러치가 끊어 지는가?	• 이상부분을 확인, 조치한다.	나 - 4 마 - 11
유압레버	• 유압레버를 조작하면 기계가 상승, 고정, 하강하는가?	• 이상부분을 확인, 조치한다.	나 - 4, 마 - 13
이앙클러치레버	• 레버를 「끊김」으로 하면 식부클러치가 끊어지는가?	• 이상부분을 확인, 조치한다.	나 - 6, 마 - 12
기계의 오염	•묘탑재대나 플로트 위에 흙이 붙어 있는가? •전판에 장애물이 붙어있지 않은가?	• 청소한다.	

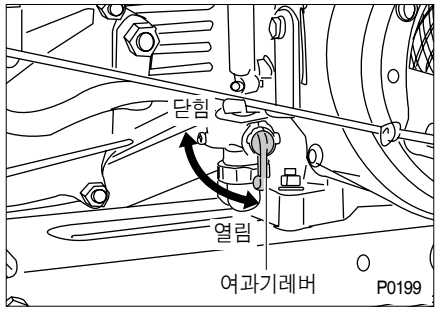
PF48-보행이앙기-4다,라.indd 3 2016-03-15 오후 4:23:46

2. 엔진의 시동·정지 방법

⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음 사항을 지키십시오.

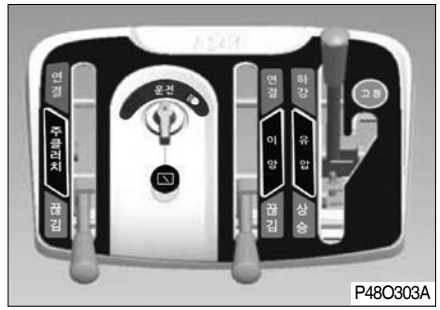
- 점검, 정비시에 떼어낸 커버류는 모두 부착하십시오.
- 소음기 배기구 근처에 타기 쉬운 물건을 두지 마십시오.
- 실내에서 시동할 때는 창이나 문을 열어 환기하여 배기가스에 중독되지 않도록 하십시오.
- 변속레버「중립」, 주클러치레버「끊김」, 유압레버「하강」, 이앙클러치레버「끊김」으로 되어 있는지 확인하고, 주위에 어린이나 사람이 가까이 오지 않도록 경고한 다음 시동을 거십시오.
- 엔진의 플러그캡이나 고압코드에 신체가 접촉되어 있을 때는 시동하지 마십시오.



▶시동방법

① 연료여과기레버을「열림」으로 하십시오.

② 변속레버를「중립」으로 하십시오.



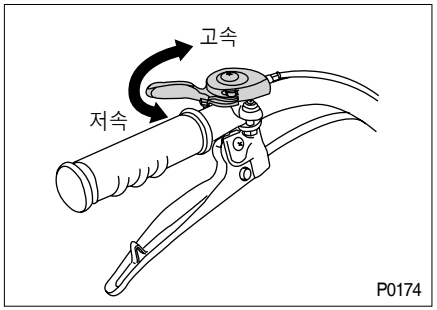
③ 주클러치레버를「끊김」으로 하십시오.

④ 유압레버를「하강」으로 하십시오.

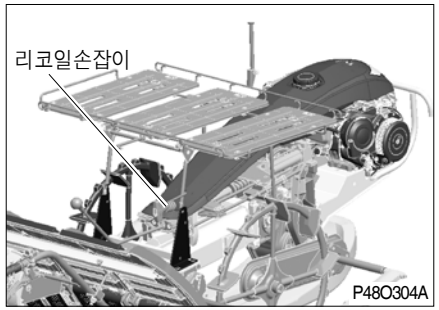
⑤ 이앙클러치레버를「끊김」으로 하십시오.

⑥ 엔진스위치를「운전」위치로 하십시오. (야간에는「 ☰◯ 」위치)

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 4 2016-03-15 오후 4:23:47



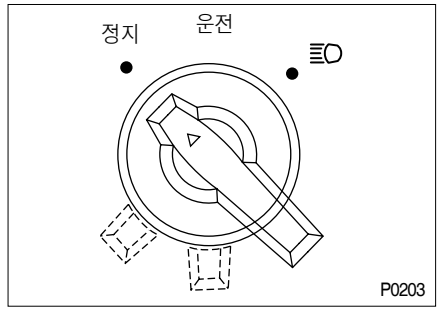
⑦ 스로틀레버를 중간정도에 고정하십시오.
⑧ 초크손잡이를 조작하십시오.
- 엔진이 냉각되어 있는 상태에서 시동할 때는 손잡이를 끝까지 당기십시오.



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

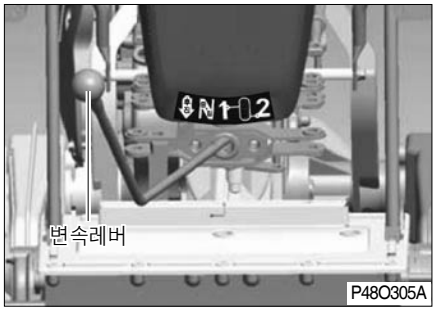
① 스로틀레버를 「저속」으로 하여 엔진회전을 낮추십시오.
② 엔진스위치를 「정지」 위치로 하여 시동을 끄십시오.
③ 장시간 정지할 때는 연료여과기레버를 「OFF」(닫힘)로 하십시오.

주

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

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 5 2016-03-15 오후 4:23:48

3. 출발·주정차·주행 방법



▶출발하는 방법

① 엔진을 시동한 후 스로틀레버를 「중속」으로 조절하십시오.
② 묘탱크를 기계의 중앙에 이동시키십시오.
③ 변속레버로 「이앙 1, 이앙 2」로 변속하십시오.

⚠ 주의

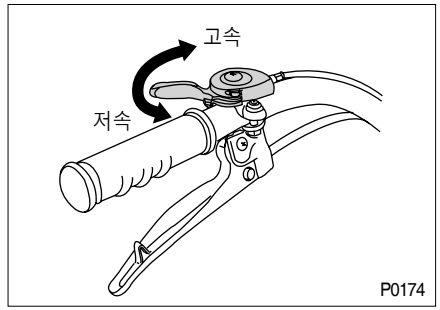
- 좁은 장소에서는 사고의 우려가 있으니 변속레버를 「이앙 1」로 하고 천천히 주행하십시오.



④ 플로트가 노면에 접촉되지 않도록 유압레버를 「상승」 위치로 하여 기계를 상승시킨 후 「고정」으로 하십시오.
⑤ 주클러치레버를 천천히 「연결」하십시오.

⚠ 주의

- 예상치 못한 사고의 우려가 있으니 주클러치레버를 갑자기 연결하지 마십시오.



▶주·정차하는 방법

① 스로틀레버를 「저속」으로 하여 엔진 회전을 낮추십시오
② 주클러치레버를 「끊김」으로 하여 정지하십시오.
③ 변속레버를 「중립」으로 하십시오.
④ 시동스위치를 「정지」 위치로 하여 엔진을 정지시키십시오.

⚠ 주의

- 경사지에서 주정차할 때는 차륜에 반드시 고임목을 고여 주십시오.

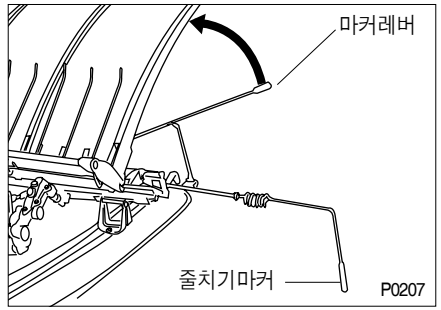
PF48-보행이앙기-4다,라.indd 6 2016-03-15 오후 4:23:48

▶주행하는 방법

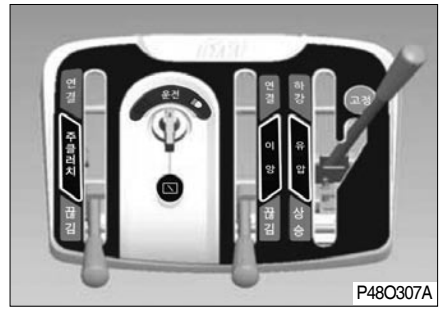
⚠ 경고

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



① 줄치기마커는 안쪽으로 수납하십시오.
② 변속레버를「중립」에 두고 이앙클러치레버와 주클러치레버를「연결」하여 묘탱크가 기계 중앙에 오면 이앙클러치레버와 주클러치레버를「끊김」으로 하십시오.



③ 플로트가 노면에 접촉되지 않도록 유압레버를「상승」위치로 하여 기계를 상승시킨 후「고정」으로 하십시오.
④ 도로상태가 나쁜 곳은 「이앙 1」으로 변속하십시오.
⑤ 주클러치레버를 천천히「연결」하여 주행하십시오.

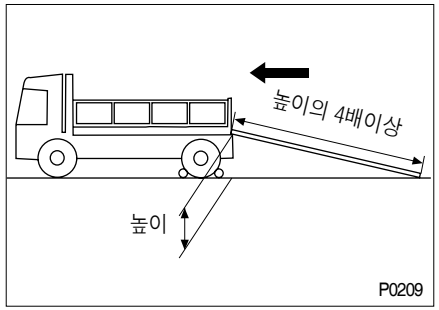
PF48-보행이앙기-4다,라.indd 7 2016-03-15 오후 4:23:49

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, 주클러치레버등 각 레버를 조작하지 마십시오.



<상하차대의 조건>

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

▶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.

④ 줄치기마커를 접어 주십시오.

⑤ 묘탱크를 기계 중앙으로 이동시켜 이앙클러치레버를 「끊김」으로 하십시오.

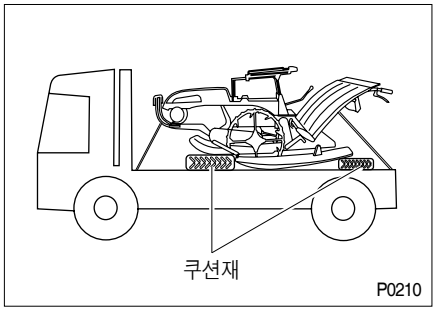
⑥ 유압레버로 기계를 상승시킨 후 「고정」으로 하십시오.

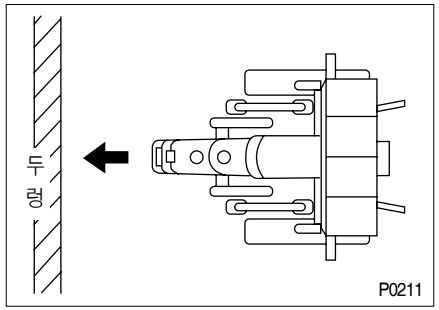
⑦ 엔진을 저속으로 하십시오.

⑧ 실을 때는 전진으로(변속레버를 「이앙 1」), 내릴 때는 후진으로 하십시오.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 8 2016-03-15 오후 4:23:49

5. 논 출입 방법





▶운반중의 고정방법

① 트럭에 적재 후에는 플로트 아래에 폐타이어 등으로 쿠션을 대고 기계를 올린 다음 유압레버를「고정」 위치로 하고 기울어지지 않도록 하십시오.
② 엔진스위치를 정지」하고, 변속레버를「이앙 1」이나「후진」 위치로 변속하십시오.
③ 범퍼를 로프로 고정하고, 핸들 하단을 로프로 고정하십시오.

⚠ 경고

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

① 논에 진입할 때 엔진에 물이 닿지 않도록 기계를 상승시키십시오.
② 논에 출입할 때는 두렁에 직각으로 하십시오.
③ 변속레버는 「이앙 1」에서 저속으로 출입하십시오.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 9 2016-03-15 오후 4:23:49

메 모

작업방법

1. 논의 준비 ····· 라 - 2
2. 모의 준비 ····· 라 - 3
3. 기계의 준비, 조절 ····· 라 - 5
4. 최초 모 보급 방법 ····· 라 - 7
5. 논 진입과 작업 설정 ····· 라 - 8
6. 이앙작업 진행 방법 ····· 라 - 9
7. 선회하는 방법 ····· 라 - 9
8. 모의 보급 ····· 라 - 13
9. 이앙 마무리 방법 ····· 라 - 14
10. 남은 모 제거 ····· 라 - 14
11. 안전클러치에 대하여 ····· 라 - 15

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 1 2016-03-15 오후 4:23:49

작업방법

1. 논의 준비

논의 상태나 모의 조건이 이앙작업에 맞지 않으면 작업속도가 저하될 우려가 높습니다.

아래의 조건을 갖춘 후 작업하십시오.

① 경운작업

- 경심은 13~15cm정도가 적당합니다.

② 시비, 제초

- 시비, 제초제의 사용은 지역의 지도기관에 상담하여 주십시오.

③ 써레작업

- 써레작업시에는 논바닥을 가능한 한 평탄하게 하십시오.

④ 수심

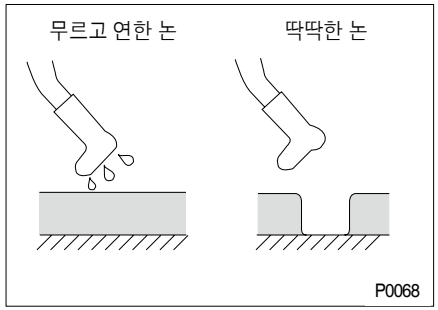
- 논바닥의 물은「수심1~2cm」 정도가 적당합니다.
- 수심이 깊으면 모내기 작업시, 먼저 심은 인접묘를 쓰러뜨리는 경우가 있습니다.
- 물이 없으면 분리침에 모가 붙어 올라오는 경우가 있습니다.

주

- 논의 물을 빼내지 못할 경우는 작업속도를 늦추어 플로트가 파도를 일으키지 않도록 하여 주십시오.

⑤ 협잡물

- 예취줄기, 지푸라기 등 협잡물은 가능한 한 제거하여 주십시오.



⑥ 논바닥의 단단한 정도

- 손가락으로 논바닥에 선을 그었을 때, 미끄럽게 선을 그을 수 있어야 되고 그 흔적이 서서히 없어지는 상태가 가장 적당합니다.

주

- 발자국이 바로 없어지는 연약한 논이나 발자국이 완전히 남아 있는 딱딱한 논에서는 깨끗한 이앙이 안되므로 주의하여 주십시오.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 2 2016-03-15 오후 4:23:49

2. 모의 준비

▶사용 모의 구분

사용 모의 구분은 다음과 같습니다.

	치묘	중묘
잎 수 (잎)	2.0~2.5	3.5~4.5
길 이 (㎝)	10~15	15~20
육묘일수(일)	15~20	25~30
모의 형태		

주

- 육묘방법 등은 지역에 따라 다르므로 상세한 내용은 각 지역의 「지도방침」을 참고하십시오.
- 3엽 전후의 모는 이식 후 뿌리의 활착이 나쁘므로 피하십시오. 치묘는 2.5잎까지, 중묘는 3.5잎 정도일 때 모내기를 하십시오.

▶육묘상자의 수분

작업할 모는 이앙 전날 물을 빼둡니다.

• 적당한 수분

작업할 모의 수분은 약간 젖은 듯한 것이 좋으며 묘상자의 아래부분을 손가락으로 눌렀을 때 약간 들어갈 정도의 수분이면 가장 좋은 상태입니다.

• 수분이 너무 많은 경우

모가 미끄러지기 쉬워 적절한 모의공급이 이루어지지 않습니다.

• 수분이 너무 적은 경우

분리침에 찍힌 모가 흩어지고 작업시 뜬모가 많아 집니다.

또한 모의 미끄러짐이 나빠져 결주가 발생하는 경우가 있습니다.

▶모의 운반

- 모를 트레일러 등에 실어 운반할 때는 육묘상자에 넣은 상태로 운반하십시오.
- 묘상토가 부서지면 작업이 불가능하므로 조심해서 취급하십시오.

▶모의 준비량

10a당(300평) 표준 묘상자수는 다음과 같습니다.

모의종류 (파종량) / 주간 (평당주수)	치묘 (360cc)	중묘 (230cc)	대묘 (160cc)
12㎝	23	30	34
13㎝	22	28	32
15㎝	19	25	27

- 1주당 개수 : 3~6개
- 파종량 : 발아된 종자 기준

주

- 모나 논의 조건에 따라 식부본수의 조절로 모의 소모량이 달라집니다.
- 10a당 2상자 정도의 예비묘를 준비해 주십시오.

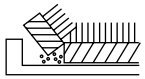
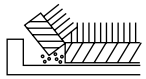
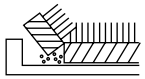
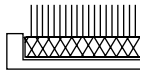
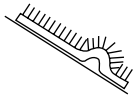
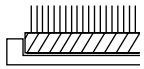
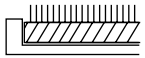
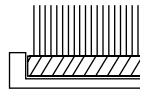
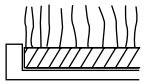
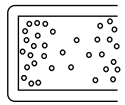
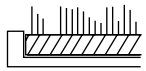
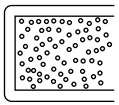
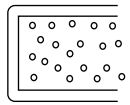
라

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 3 2016-03-15 오후 4:23:50

작업방법

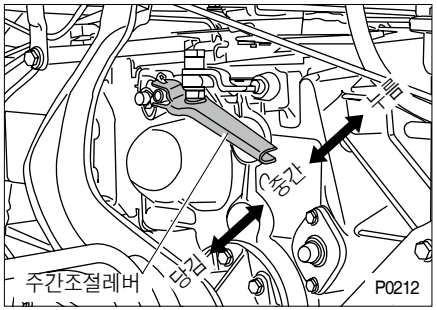
▶적정 모의 선정

다음과 같은 모는 이앙상태가 나쁘므로 주의하십시오.

묘상자	 모래성분이 많아 부서지기 쉬운 모	 뿌리내림이 나빠 부서지기 쉬운 모
	 뿌리내림은 좋으나 뿌리를 자름으로서 부서지기 쉬운 모	 지나치게 뿌리를 내린 나머지 식부날로 찍어내기 어려운 모
	 상토 두께(매트 두께)가 2㎝이하의 얇은 모	 상토 두께(매트 두께)가 4㎝이상의 두꺼운 모
모의 길이	 8㎝이하의 짧은 모	 20㎝이상의 긴 모
묘 소질	 연약 도장한 모	 파종이 고르지 못한 모  생육이 바르지 못하고 빈 곳이 있는 모
파종량	 발아된 종자 1상자당 360cc이상의 과다 파종한 모	 발아된 종자 1상자당 150cc이하의 과소 파종한 모

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 4 2016-03-15 오후 4:23:52

3. 기계의 준비, 조절



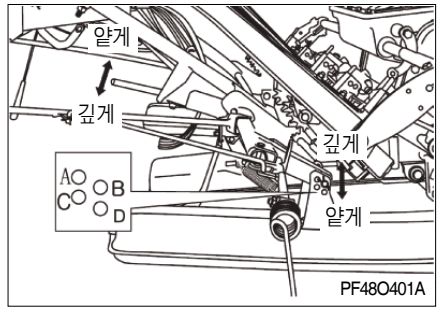
▶이앙주수(주간거리)의 결정

이앙주수는 주간조절레버로 3단계 변경 가능합니다.

레버위치		평당주수	주간거리
P1 (이앙1)	누름	70	16cm
	중간	80	14cm
	당김	90	12cm
P2 (이앙2)	누름	50	21cm
	중간	60	19cm
	당김	65	17cm

주

- 출하시 이앙주수는 80주입니다.
- 주간조절레버는 주변속을 「중립」 주 클러치레버를 「연결」 위치로 하고 엔진을 저속으로 운전하면서 절환하면 쉽게 됩니다.



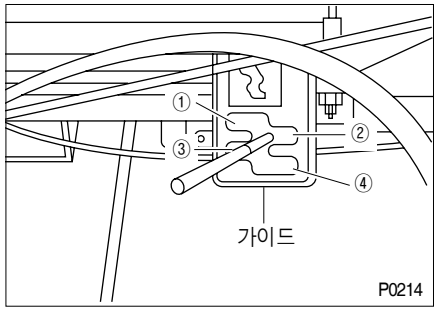
▶이앙깊이의 결정

이앙깊이조절레버의 고정위치 및 플로트의 고정위치를 바꾸어 줌으로써 이앙깊이를 선택할 수 있습니다.

이앙깊이	플로트 고정위치				
	A	B	C	D	
아주 얕게	1				
얕게	2	1			이앙
표준 얕게	3	2	1		깊이
표준	4	3	2	1	조절
표준 깊게		4	3	2	레버
깊게			4	3	위치
아주 깊게				4	

라

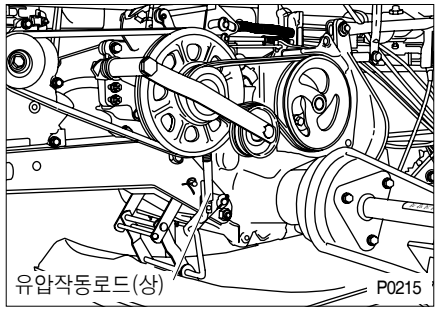
PF48-보행이앙기-4다,라.indd 5 2016-03-15 오후 4:23:52



이앙깊이의 표준은 레버 가이드홈 ③의 위치 및 플로트 고정위치 B위치입니다.
이앙깊이를 깊게 할 때에는 ④ 및 D의 방향으로 이앙깊이조절레버 및 플로트 고정위치를 이동시켜 주십시오.

주

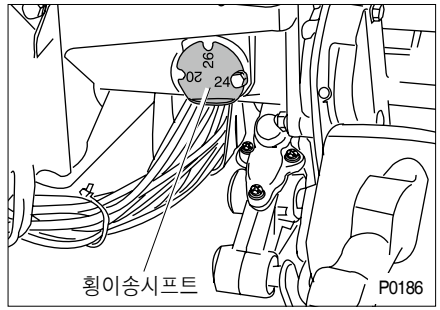
- 이앙깊이는 반드시 논에서 시험 이앙을 하여 확인하십시오.
- 매트묘의 이앙깊이는 2 ~ 3㎝가 적당합니다.
- 플로트 3개의 고정 위치를 모두 일치시켜 주십시오.



▶유압감도의 조절

유압감도는 유압작동로드(상)의 고정위치를 바꿈으로써 조절할 수 있습니다.

분할핀 고정위치를 위로 옮기면 둔감하게 작동합니다.



▶횡이송량의 조절

- 엔진을 저속으로 하고 변속레버를 「중립」 위치로 하십시오.
- 주클러치레버, 이앙클러치레버를 「연결」 하고 묘탱크를 움직여 좌우 어느 한쪽끝에 가까이 오게 한 후 이앙클러치레버를 「끊김」 으로 하십시오.
- 엔진을 정지시킨 후 주클러치레버,이앙클러치레버를 「연결」 로 하고 리코일스타터를 천천히 당겨 묘이송암이 회전하기 직전까지 식부부를 돌립니다.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 6 2016-03-15 오후 4:23:53

- 횡이송시프트의 고정볼트를 풀고 모의 종류에 맞는 위치로 돌려 주십시오.
- 고정볼트로 횡이송시프트를 고정하십시오.

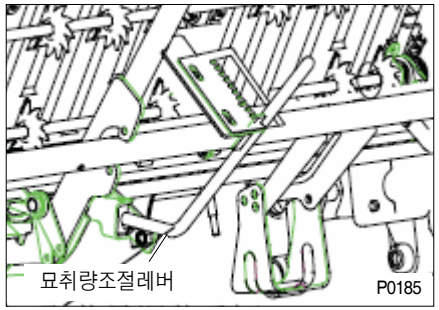
횡묘취횟수	횡이송량	모의 종류
26	10.8	어린모
24	11.7	치묘
20	14	중묘

주

- 출하시는 횡묘취횟수 20회 위치입니다.
- 절환이 잘 안될 때는 식입간을 손으로 상하 가볍게 움직이면 절환됩니다.

⚠ 주의

- 손 부상 등의 우려가 있으니 횡묘취횟수 변경시는 반드시 엔진을 정지하십시오.



▶묘취량의 조절

- 종묘취조절레버 고정위치를 좌우로 변경함으로써 묘취량을 한번에 바꿀 수 있습니다.
- 묘취량의 표준은 11mm입니다.
- 가이드 홈 1단은 묘취량이 약1mm 변합니다.

주

- 모의 조건이나 상토의 수분에 따라 묘취량이 달라질 수 있으므로 상황에 맞게 적절하게 조절하십시오.

4. 최초 모 보급방법

묘이송 불량에 의한 결주 예방을 위해 보급요령을 충분히 숙지하십시오.

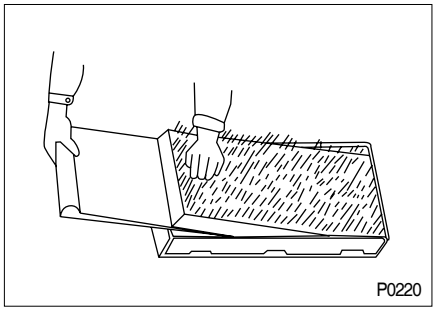
⚠ 경고

부상이나 사고의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

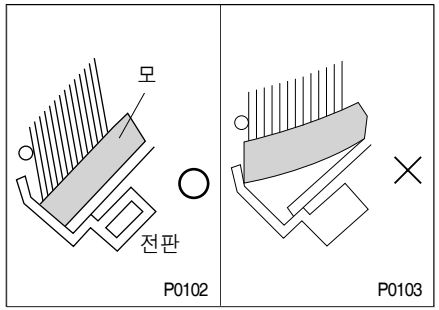
- 분리침 등에 이물질이 끼었을 때는 엔진을 정지한 다음 각 부분의 동작이 정지한 상태인지 확인한 후 제거하십시오. 엔진을 끄지 않으면 식입간이 일시적으로 회전할 수 있습니다.
- 작업 중에는 작업자 이외의 다른 사람이 기계에 접근하지 않도록 하십시오
- 운전 중에는 회전부나 작동부, 소음기 등에 손을 대지 않도록 하십시오.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 7 2016-03-15 오후 4:23:53

5. 논 진입과 작업 설정

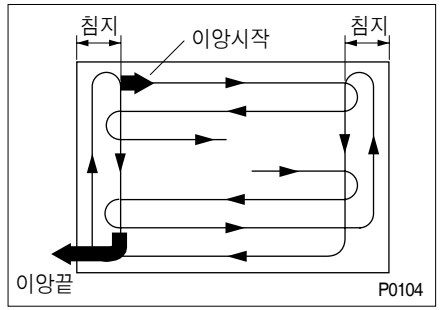


① 변속레버를 중립으로 하고 엔진을 시동합니다.
② 식부부를 지면에서 약 30cm정도 올린 후 유압레버를「고정」으로 합니다.
③ 주클러치레버를「연결」합니다.
④ 이앙클러치를「연결」하여 묘탱크를 좌, 우측 끝으로 이동시켜 묘이송롤러가 회전하기 전에 이앙클러치레버를「끊김」으로 하여 정지시킵니다.
⑤ 묘취판을 사용하여 모를 탑재합니다.



주

- 뿌리내림이 나빠 묘상이 부서지기 쉬운 모나 연약한 모는 묘취판을 사용합니다.
- 묘상이 전판선단에 위치하도록 확실히 모를 조절합니다. 또한 모매트가 묘탱크 좌우로 밀려 나오지 않도록 탑재하십시오.
- 모매트의 두께에 맞게「묘누르개」를 상하로 조절합니다.
- 모매트가 너무 건조한 것은 물을 뿌려 촉촉하게 하십시오.

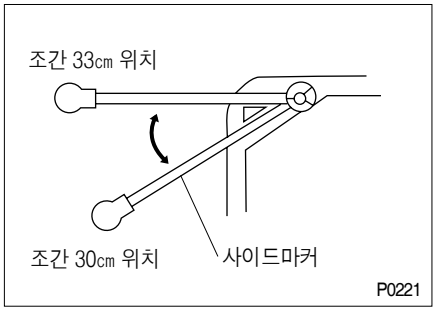


- 이앙작업은 논의 크기, 형상에 따라 다르므로 작업 전에 어떤 순서로 작업할 것인지를 결정하여 효율적인 이앙작업을 하십시오.

① 효율적인 작업을 위해 논의 양끝에 모를 배치하십시오.
② 논두렁과 나란한 방향으로 작업할 수 있도록 작업방향에 맞추어 이앙기를 똑바로 세웁니다.
③ 기계를「이앙작업상태」로 조작합니다.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 8 2016-03-15 오후 4:23:53

6. 이앙작업 진행방법



<이양작업상태>

① 좌우 줄치기마커 고정볼트를 풀어 줄치기마커를 밖으로 펼쳐 지도록 고정합니다.
② 사이드마커를 조간에 맞게 펼칩니다.
③ 센터마스코트를 세웁니다.

주

- 이앙작업을 조금 시작한 후 정지하여 이앙깊이, 묘취량, 플로트의 침하상태를 확인한 후 적정한 작업상태가 되도록 조정합니다.

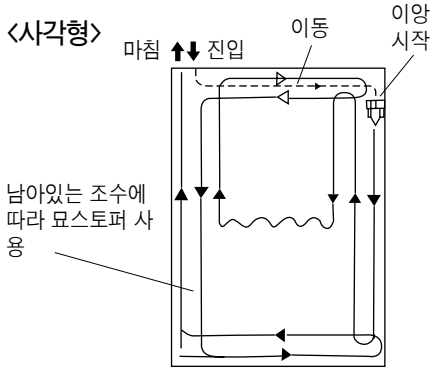


① 엔진을 시동하여 스로틀레버를 「중속」 이하로 변경합니다.
② 유압레버를「하강」으로 합니다.
③ 주클러치를 끊고 변속레버를「이앙 1」 위치로 변경합니다.
④ 이앙클러치레버를「연결」로 합니다.
⑤ 주클러치레버를 천천히「연결」합니다. 스로틀레버를 서서히 조작하여 작업속도를 증가시키면서 진행합니다.

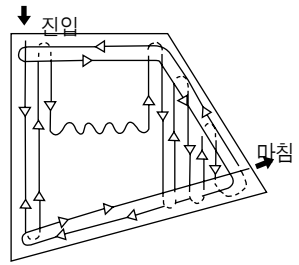
<이양작업 순서>

변형된 논에서는 이앙작업순서를 고려하여 작업후 손으로 보식하는 것을 최소로 하십시오.

<사각형>



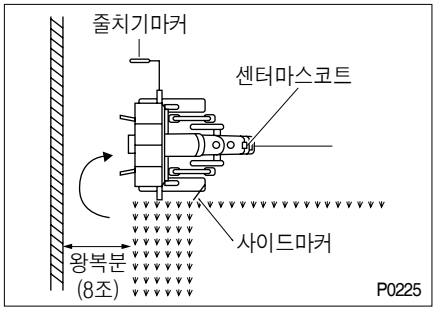
<변형 논>



라

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 9 2016-03-15 오후 4:23:54

7. 선회하는 방법



침지를 1왕복분(8조)의 폭을 남기고 선회하여 주십시오.

① 엔진회전을 낮추고 이앙클러치레버를 「끊김」으로 합니다.
② 줄치기마커를 올립니다.
③ 선회하고자 하는 쪽의 사이드클러치레버를 잡고 선회합니다.
- 바로 전에 그은 줄에 센터마스코트를 맞추면 조간거리가 30cm로 됩니다.

④ 선회를 마치면 이앙클러치레버를 「연결」하고 다음 이앙할 쪽에 줄치기마커를 내려 주십시오.

주

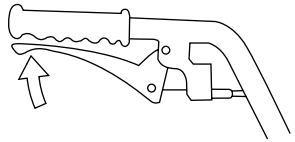
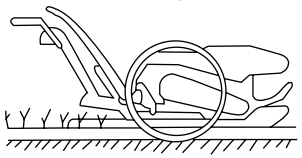
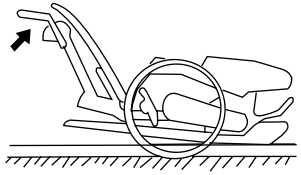
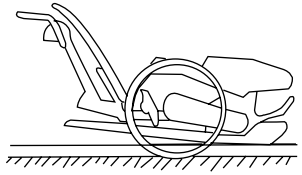
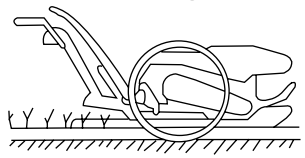
- 센터마스코트는 1행정전에 줄치기마커로 그어 놓은 궤적에 맞추면 인접조와 조간이 맞아집니다.
- 사이드마커는 1행정전에 이앙된 인접조에 맞추면 조간이 맞아집니다.
- 이앙클러치레버를 끊으면 롤링로크장치가 작동되며 기계를 수평으로 하면 좌우 차륜 롤링기구가 로크되어 기계가 수평을 유지하게 되고 선회가 용이하게 됩니다.
- 유압레버를 「상승」으로 하여 기계를 상승시키면 깊은 포장에서 선회가 용이 합니다.

⚠ 주의

- 줄치기마커는 선회전에 접어 주십시오.
- 주위에 사람이나 장애물이 없는가 확인하고 선회하십시오.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 10 2016-03-15 오후 4:23:54

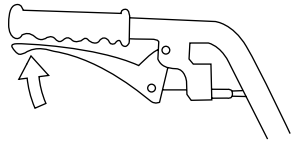
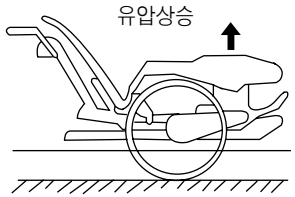
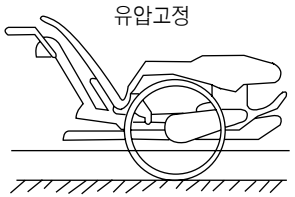
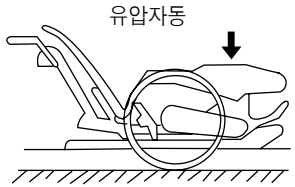
▶일반적인 논에서의 선회방법 (이앙클러치레버만 이용)

	식부부 정지시	기계 상승시	선회 시	이양작업 재개시
레버상태	 P48O309A			 P48O310A
조작방법	이앙클러치레버를「끊김」위치로 합니다.	핸들을 조금 들어 올려 플로트 선단을 포장에 닿도록 합니다.	선회하고자 하는 쪽의 사이드클러치레버를 잡고 선회합니다.	이앙클러치레버를「연결」위치로 합니다.
기계자세	유압자동 			유압자동 

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 11 2016-03-15 오후 4:23:55

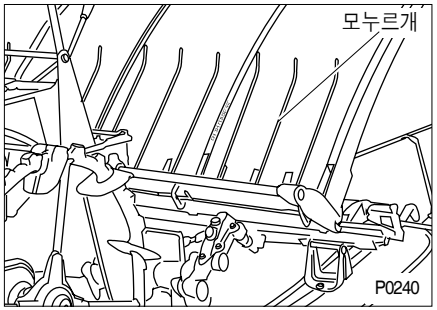
작업방법

▶깊은 논, 연약한 논에서의 선회방법 (유압레버, 이앙클러치레버 이용)

	식부부 정지시	기계 상승시	선회 시	이양작업 재개시
레버상태	 P48O311A	 P48O312A		 P48O313A
조작방법	이앙클러치레버를「끊김」위치로 합니다.	유압레버를「상승」으로 하여 기계를 최고 위치로 상승시킨 후「고정」으로 합니다.	선회하고자 하는 쪽의 사이드클러치레버를 잡고 선회합니다.	유압레버를「하강」, 이앙클러치레버를「연결」위치로 합니다.
기계자세				

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 12 2016-03-15 오후 4:23:56

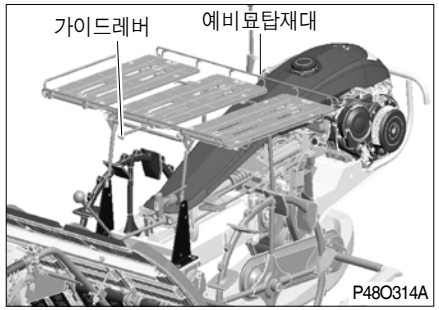
8. 모의 보급



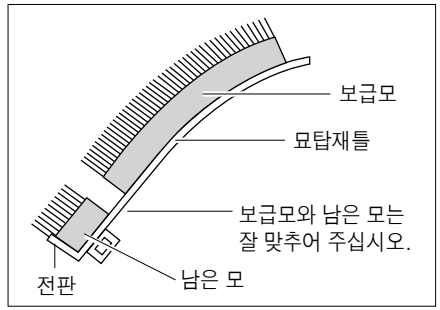
① 모가 모보급위치까지 오기 전에 모를 보급하십시오.
② 주클러치를「끊김」위치로 하십시오.
③ 이앙클러치레버를「끊김」으로 하십시오.

주

- 식입간 근처의 묘를 고치거나 모의 상태를 조절 할 때는 엔진을 정지하고 각부의 움직임이 멈춘 후에 하십시오.



④ 예비묘탑재대를 몸쪽으로 당겨 보급하기 편한 위치로 하십시오.
⑤ 예비묘를 묘취판으로 떼어 윗쪽으로부터 천천히 묘탱크에 미끄러지게 하여 놓아 주십시오.
⑥ 묘보급이 끝나면 작업시 전후균형유지를 위해 예비묘탑재대를 앞으로 밀어 작업위치로 하십시오.
⑦ 이앙클러치레버를 먼저「연결」로 한 후 주클러치레버를 천천히「연결」 하십시오.

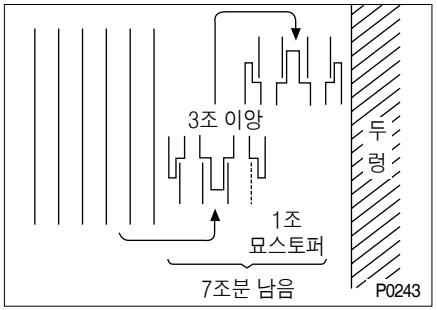


주

- 모를 보급할 때는 남은 모와 새로 보급하는 모가 잘 맞도록 주의하십시오.
- 묘보급시 모가 완전히 없거나 모가 변형되어 새로 보급해야 할 때는 최초 보급과 같은 요령으로 묘탱크를 좌우 끝으로 이동시켜 보급하십시오. (라-8 참조)

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 13 2016-03-15 오후 4:23:58

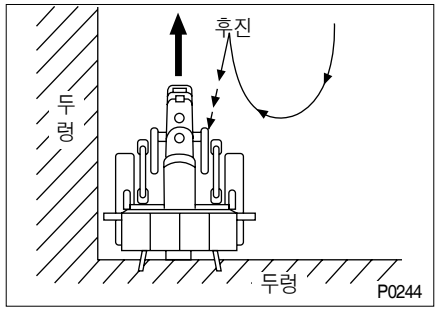
9. 이앙 마무리 방법



최종행정까지 기계로 이앙하기 위해 그전 행정에서 이앙되는 조수를 조정하여 최종 4조분이 남도록 하십시오.

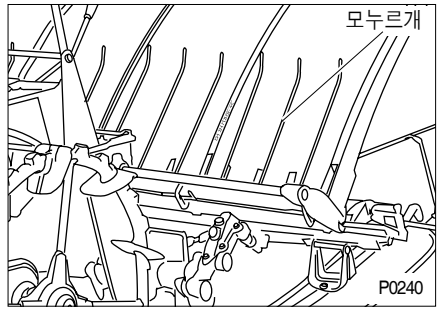
<7조분이 남은 경우>

마지막 행정 전에 1조분의 모를 제거하여 3조를 심고 마지막에 4조를 심습니다.



포장의 구석은 그림과 같이 이앙하여 손으로 심는 면적을 최소로 하십시오.

10. 남은 모 제거



이앙작업이 끝나고 묘탱크에 남아 있는 모를 떼어 낼 때에는 묘누르개 위쪽을 올려 고정시킨 후 모를 제거하십시오.

⚠ 주의

- 식부부가 작동하면 부상의 우려가 있으니 남은 모를 제거할 때는 반드시 엔진을 정지시키십시오.

주

- 모를 떼는 것이 끝나면 묘누르개는 반드시 작업 위치로(가이드구멍) 되돌려 주십시오.

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 14 2016-03-15 오후 4:23:58

11. 안전클러치에 대하여

이앙작업 중 식입간이 멈추고 '따닥따닥' 하는 소리가 날 때는 안전클러치가 작동하고 있으므로 다음과 같이 조치하십시오.

① 즉시 주클러치레버와 이앙클러치레버를 「끊김」으로 하고 엔진을 정지시킵니다.

② 묘취구와 분리침사이, 식입간과 플로트의 사이 등에 돌이나 나무토막 등이 끼여 있는가 확인하고 제거하십시오.

③ 식입간이 가볍게 돌아가는지, 전판과 간섭은 없는지, 분리침은 변형되어 있지 않은가를 확인한 후 이앙를 재개하십시오.

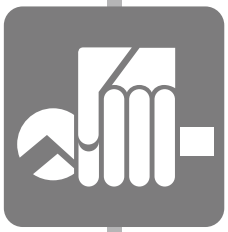
④ 분리침이 변형되어 있는 경우는 교환하십시오.

⚠ 주의

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

PF48-보행이앙기-4다,라.indd 15 2016-03-15 오후 4:23:58

메 모



정비점검

1. 정기 점검정비 ..... 마 - 2
2. 급유, 주유하는 방법 ..... 마 - 4
3. 각부의 청소방법 ..... 마 - 8
4. 각부의 조정방법 ..... 마 - 11

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.	• 식부부를 올려서 정비점검을 할때는 유압을 고정하여 식부부가 내려오지 않는 것을 확인한 후 식부부 밑에 받침목을 고이십시오. • 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	점 검 항 목	정 비 내 용	시즌 전	시즌 중 (15시간후)	50시간마다 (장기보관)	3시즌 후 (150시간)	참조 페이지
엔진부	엔진오일	유량점검, 보충, 교환	◯	◯	●		마-5
	연료연과기	청소	◯		◎		마-9
	연료호스의 노화 및 누유	2시즌마다 교환	◯			● (2시즌 후)	마-9
	연료탱크, 기화기의 연료	보충, 교환	◯		◎		마-5, 바-2
	점화플러그	청소, 간극 조정	◯			●	마-10
	에어클리너 엘레멘트	청소	◯		◎		마-8
	리코일스타터 흡기구	청소	◯	◯	◎		마-10

PF48-보행이앙기-5마.indd 2 2016-03-15 오후 4:24:17

「정기점검정비표」

(점검 ◯, 조정 · 청소 ◎, 교환 ●)

분류	점검항목	정비내용	시즌 전	시즌 중 (15시간후)	50시간마다 (장기보관)	3시즌 후 (150시간)	참조 페이지
전장	배선의 손상	보수	◯				
	배선 접속부의 불량	접속	◯				
주행부관계	V 벨트 조정	점검, 조정, 교환			◯	●	마-11
	미션케이스 유량	교환			● 최초 1회	●	마-5
	체인케이스 좌, 우 유량	점검, 보충				◎	마-6
	주클러치레버, 이앙클러치레버, 유압레버 작동	점검, 조정	◯			◎	마-11, 마-12, 마-13
	사이드클러치레버의 유격	점검, 조정	◯			◎	마-12
	변속레버의 작동	점검	◯				
	유압리프트 지점부, 습동부 주유	주유	◯		◎		마-7
식부부관계	식부부프레임 그리스	보충				●	마-6
	식입간 유량	점검, 보충			◎		마-7
	각 케이스의 기름 유출	점검	◯				
	식입포크, 분리침	점검, 교환			◯	●	마-15, 마-16
	주유지정개소	주유	◯		◎		마-7
	식입간부의 볼트 풀림	점검			◯		마-15, 마-16
	녹슬기 쉬운 곳 및 주유개소	주유	◯		◎		

PF48-보행이앙기-5마.indd 3 2016-03-15 오후 4:24:17

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	
미션케이스	기어오일 SAE 80W	1	3.5	유압겸용
체인케이스	기어오일 SAE 80W	2	각 0.3	
식부부프레임	그리스 EP 2	1	적당량	
사이드프레임	기어오일 SAE 80W	2	각 0.2	
식입간	그리스 EP 0	4	각 18g	
주유지정개소	그리스 및 오일	-	적당량	

⚠ 경고

화상이나 화재의 위험이 있으니 다음사항을 지키십시오.

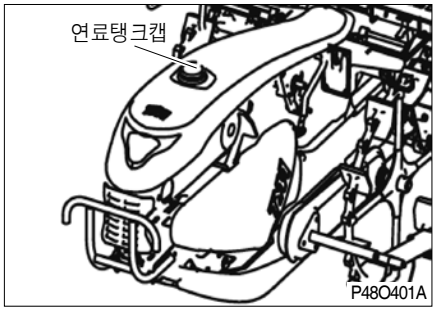
- 연료 보급 시에는 화기를 가까이 하지 마십시오.
- 엔진 회전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 주유, 급유하지 마십시오.
- 손상이나 열화된 연료호스는 교환하십시오. 연료가 흘러 화재의 원인이 됩니다.
- 흘러내린 연료는 깨끗이 닦으십시오.

⚠ 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.

PF48-보행이앙기-5마.indd 4 2016-03-15 오후 4:24:18



▶연료의 급유

<점검>

연료탱크캡을 열고 연료탱크의 연료량을 점검합니다.

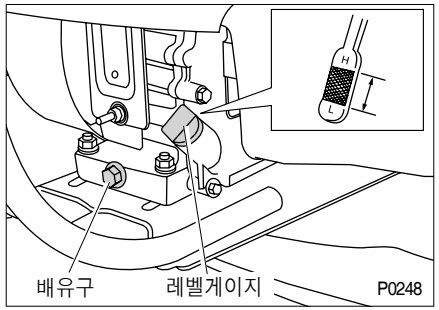
<보급>

연료가 적으면 보급합니다.

사용연료	연료탱크용량
무연가솔린	4 ℓ

주

- 각 연료는 여과망을 이용하여 먼지나 물이 혼합되지 않도록 하십시오.



▶엔진오일의 점검 교환

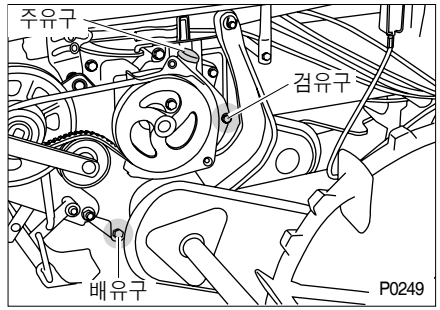
<점검>

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



▶미션케이스오일의 점검 및 교환

<점검>

기어박스의 검유볼트를 풀어 오일을 점검합니다.

<교환>

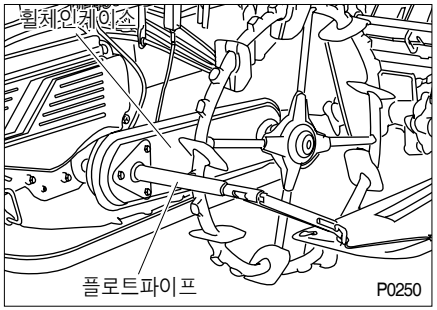
기어박스(좌)의 배유플러그를 풀어 오일을 빼냅니다.

오일의 종류	규정량
기어오일 SAE 80W (API GL-4급 이상) 또는 동양 THF 500	3.5 ℓ

주

- 유압겸용오일이므로 이물질이 들어가지 않도록 특히 주의하십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 5 2016-03-15 오후 4:24:18



▶체인케이스오일의 보충

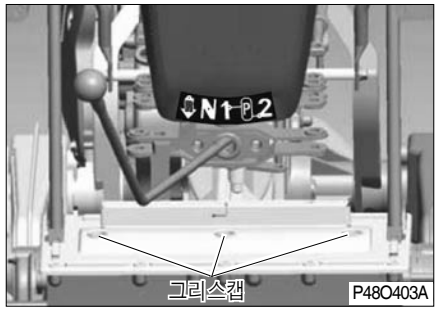
<점검>

플로트파이프를 풀고 휠체인케이스 주유 플러그 구멍을 통해 점검합니다.

<보충>

오일상태를 보아 보충하거나 교환합니다.

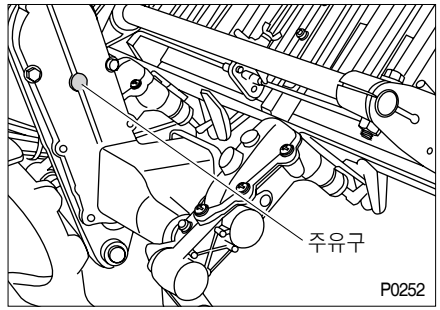
오일의 종류	규정량
기어오일 SAE 80W (API GL-4급 이상)	좌우 각 0.3 ℓ



▶식부부프레임 그리스 보충

식부부프레임커버의 그리스캡부로 시즌 후에 그리스를 보충하여 다음 시즌에 대비하십시오.

오일의 종류	규정량
그리스 EP 2	각 50g(3개소)



▶사이드프레임 오일 점검

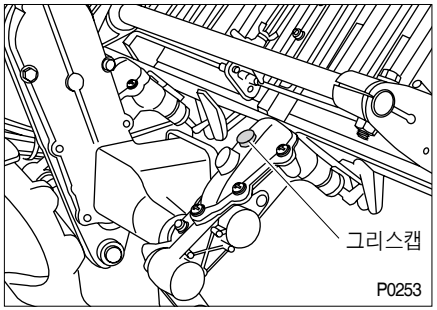
<교환>

사이드프레임을 분해, 정비하였을 때 오일을 교환하십시오.

또 시즌 후는 오일상태를 점검하여 필요시 보급하십시오.

오일의 종류	규정량
기어오일 SAE 80W (API GL-4급 이상)	좌우 각 0.2 ℓ

PF48-보행이앙기-5마.indd 6 2016-03-15 오후 4:24:19



▶식입간 그리스 보충

식입간에는 매일 점검하여 그리스를 보충하십시오.

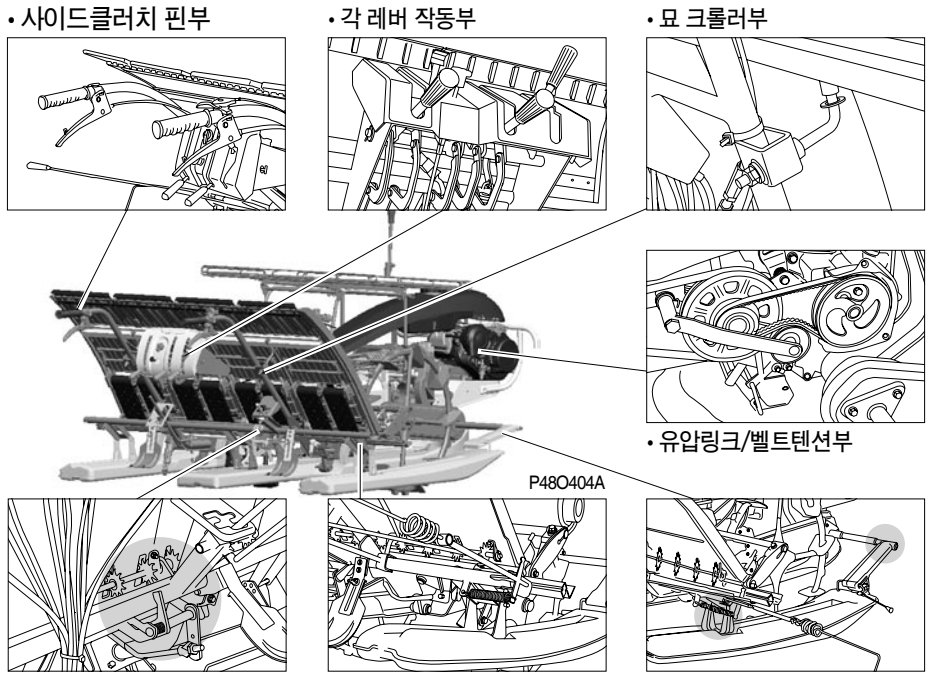
오일의 종류	규정량
그리스 EP 0	각 18g(4개소)

주

- 식입간내의 그리스는 포크실이나 부시의 마모방지를 위해 소량 묻어 나오게 되어 있어 소모하게 됩니다.

▶기타 주유 지정개소

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



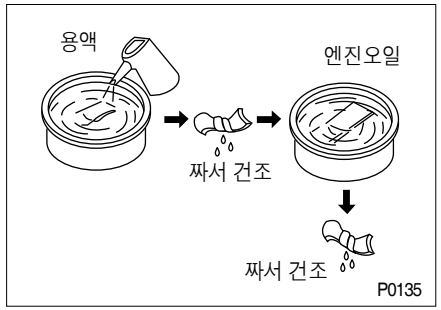
PF48-보행이앙기-5마.indd 7 2016-03-15 오후 4:24:20

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

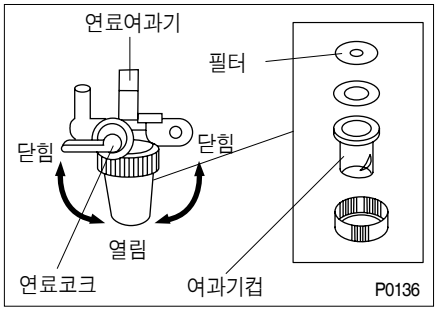
② 중성세제를 물에 탄 용액에 엘레멘트를 세척하고 건조시킵니다.
엘레멘트를 깨끗한 엔진오일에 담궈 짜둡니다.

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

주

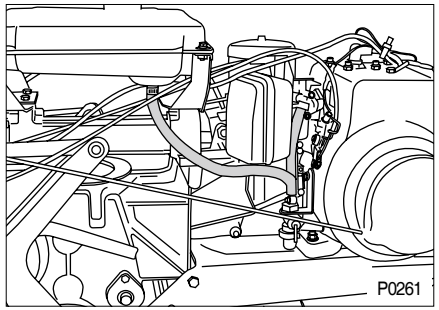
- 엘레멘트에 오일이 많이 묻어 있으면 시동불량의 원인이 됩니다.
- 에어클리너 커버와 엘레멘트를 부착할 때 확실히 부착하지 않으면 엔진에 악영향을 끼칩니다.

PF48-보행이앙기-5마.indd 8 2016-03-15 오후 4:24:20



▶연료여과기의 청소

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



▶연료호스의 점검

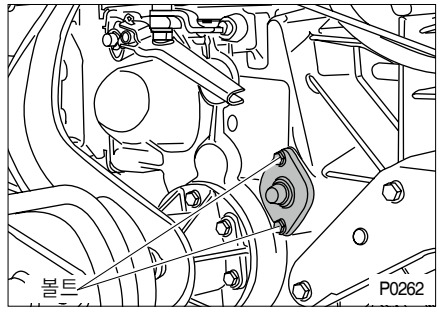
연료호스의 노화나 손상으로 연료가 새지 않는지 또한 클램프가 이완되지 않았는지 점검합니다.

주

- 연료호스는 정기교환품목이므로 2년마다 교환하십시오.

⚠ 위험

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



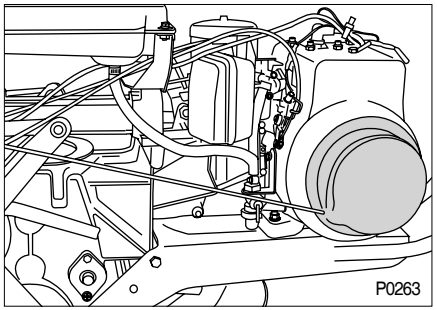
▶유압필터의 청소

오일교환 시 2개의 볼트를 풀고 필터를 빼내 점검, 청소하십시오.

⚠ 주의

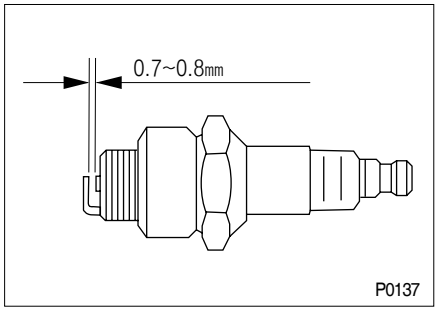
- 부상의 우려가 있으니 오일교환 시에는 엔진을 정지시키십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 9 2016-03-15 오후 4:24:21



▶리코일스타터의 청소

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



▶점화플러그의 청소

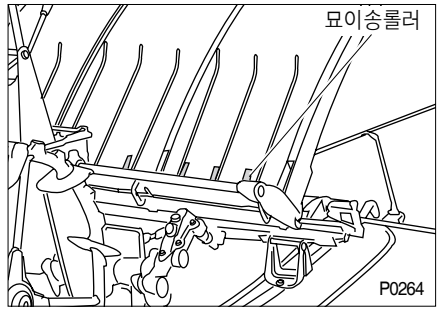
① 부속 복스렌치로 점화플러그를 떼내어 주십시오.

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.



▶묘 탱크부 이물질 제거

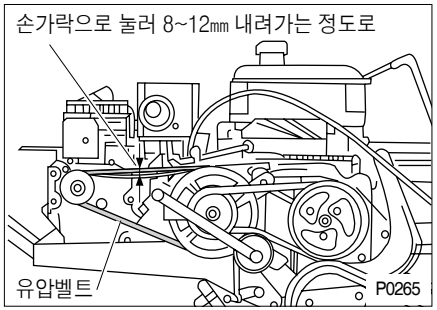
묘이송롤러는 묘 탱크홈의 중앙에 오도록 조정하십시오.

주

- 묘이송롤러에 흙이나 뿌리가 감기면 묘이송상태가 나빠지고 모가 무너지는 원인이 되므로 감긴 흙이나 뿌리는 즉시 제거하십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 10 2016-03-15 오후 4:24:21

4. 각부의 조정방법



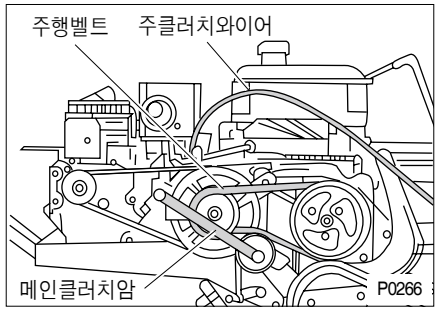
▶유압벨트의 점검 및 조정

<점검>

벨트가 늘어나 유압 상승속도가 느리거나 주행할 때 벨트가 슬립되지 않는지 확인합니다.

<조정>

- 벨트가 늘어나 있으면 엔진취부볼트(4개소)를 약간 풀고 엔진을 앞으로 당긴 후 체결하십시오.
- 벨트를 손가락으로 눌러(2~3kg의 힘) 8~12mm정도 눌러지도록 조정하십시오.
- 교환시도 같은 요령으로 조정하십시오.



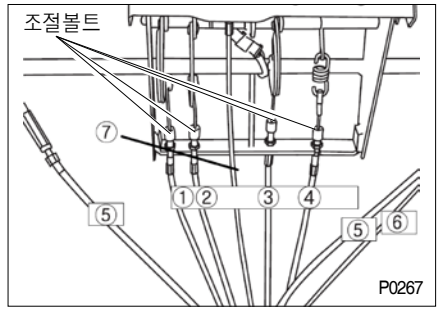
▶주행벨트의 점검 및 조정

<점검>

주클러치레버를「연결」↔「끊김」조작했을 때 벨트가 확실히「연결」↔「끊김」이 되는지 확인합니다.

<조정>

- 주클러치레버 아래의 황색와이어(주클러치 와이어)의 조정볼트로 메인클러치암 작동거리를 조정하여 주십시오.
- 조정 후에는 엔진시동을 걸고 작동상태를 점검하십시오.

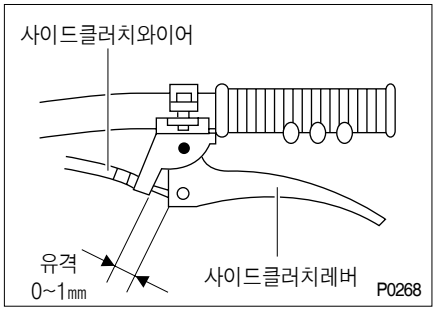


▶와이어의 조절

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

번호	색상	부 품 명
①	노랑	주클러치와이어
②	빨강	묘탑재와이어
③	녹색	이앙클러치와이어
④	파랑	유압와이어
⑤	회색	사이드클러치와이어
⑥	회색	스로틀와이어
⑦	회색	초크와이어

PF48-보행이앙기-5마.indd 11 2016-03-15 오후 4:24:22



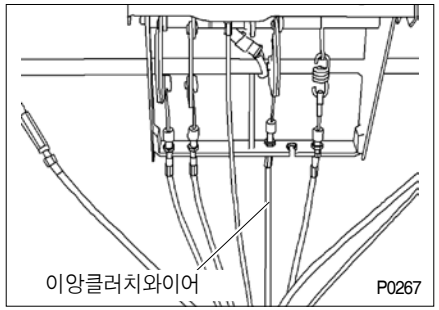
▶사이드클러치의 점검 및 조정

<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.



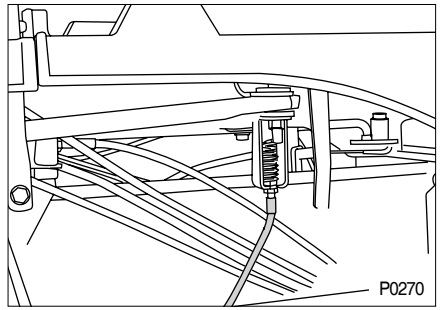
▶이앙클러치와이어의 점검 및 조정

<점검>

이앙클러치레버를 조작시켰을 때 식부부의 식입간의 회전이「연결」「끊김」이 원활합니까?

<조정>

원활하지 않으면 이앙클러치레버에 연결된 중앙 와이어(녹색)를 조절하십시오.



▶스윙로크케이블의 점검 및 조정

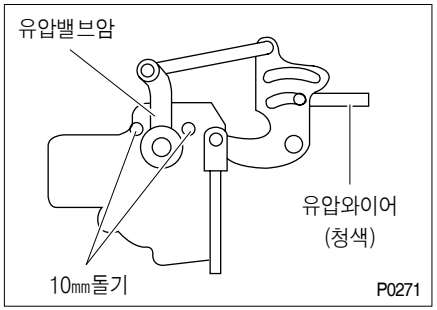
<점검>

이앙클러치레버를「연결」위치일 때 스윙로크케이블의 고정핀이 빠져 스윙이 원활한지?

<조정>

원활하지 않으면 이앙클러치레버에 연결된 왼쪽 와이어(녹색)를 조절하십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 12 2016-03-15 오후 4:24:22



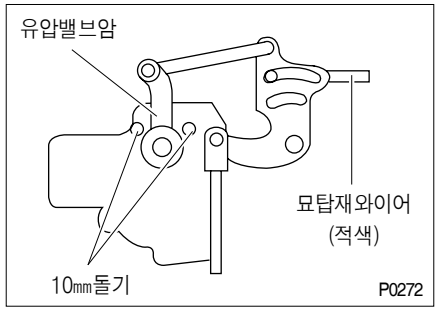
▶유압와이어의 점검 및 조정

<점검>

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

<조정>

유압레버를「고정」에 두고 센터플로트를 지면에서 완전히 올린 상태에서 유압밸브암이 유압펌프의 돌기중앙에 오도록 유압와이어(파란색)를 조절하십시오.



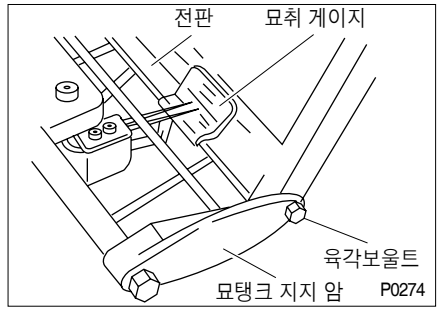
▶묘탑재와이어의 점검 및 조정

<점검>

유압레버「하강」, 주클러치레버 「연결」 상태에서 센터플로트 뒤를 밟아 앞부분을 들어올렸을 때 자동유압이 제대로 작동합니까?

<조정>

주클러치레버를「끊김」에 두고 센터플로트 앞부분을 들어 올려 유압밸브암이 유압펌프의 돌기중앙에 오도록 묘탑재와이어(빨간색)를 조절하십시오.



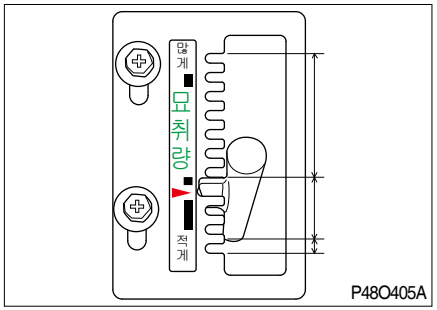
▶묘취량의 조정

4조중 어느 한, 두개의 조가 묘가 적게 남거나 많이 남으면 묘취량을조정하십시오.

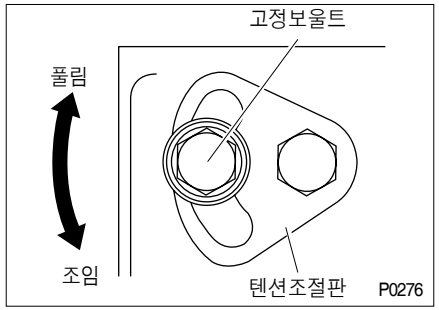
⚠ 주의

- 부상의 우려가 있으니 분리침의 점검 및 교환시는 반드시 엔진을 정지시키십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 13 2016-03-15 오후 4:24:23

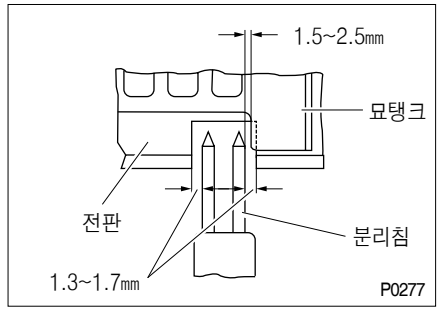


① 묘취조절레버를 「표준」으로 합니다.
② 요동크랭크에 체결되어 있는 너트(M10)를 풉니다.
③ 묘취게이지를 전판에 끼우고 조정볼트를 풀어 분리침 끝단이 묘취게이지의 「표준」(긴 선)에 가도록 조정합니다.
④ 고정너트를 죄어 분리침 위치를 고정시킨 후 볼트 2개를 확실히 조입니다.



▶식부부 구동텐션

프레임내부에서 "딸깍 딸깍" 하는 소리가 나면 식부부구동체인이 늘어나 있으므로 고정볼트를 약간 풀고 텐션조절판을 아래로 돌려 소리가 나지 않을 정도로 조여 주십시오.



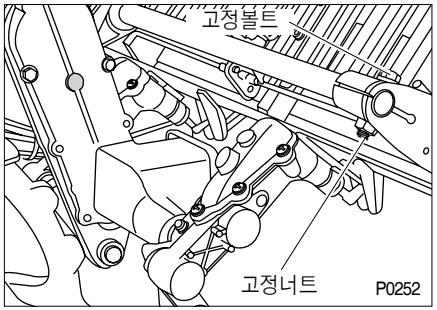
▶분리침과 전판의 간격 조절

식입간을 분해하거나 교환한 경우 분리침과 전판의 간격을 조절하십시오.
전판과 분리침의 간격이 1.3~1.7mm가 되도록 심을 사용하여 조절하고 좌우 간격이 같도록 하십시오.

⚠ 주의

- 부상의 우려가 있으니 분리침의 점검 및 교환시는 반드시 엔진을 정지시키십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 14 2016-03-15 오후 4:24:23

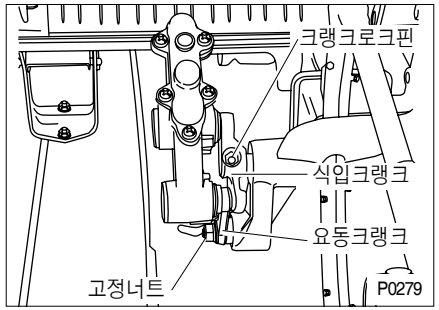


▶분리침과 묘탱크의 간격 조절

묘탱크 좌우 한쪽의 모가 남는 경우나 분리침이 묘탱크 측면에 간섭되는 경우 묘탱크와 분리침의 간격을 조절하십시오.
좌우 묘탱크지지암의 고정볼트, 너트를 약간 풀고 묘탱크를 좌우로 이동시켜 간격을 1.5~2.5mm이내로 조절하십시오.

주

- 엔진스위치는 「정지」 상태에서 리코일스타터로 식부부를 돌리면서 분리침과 묘탱크의 간격을 확인하십시오.

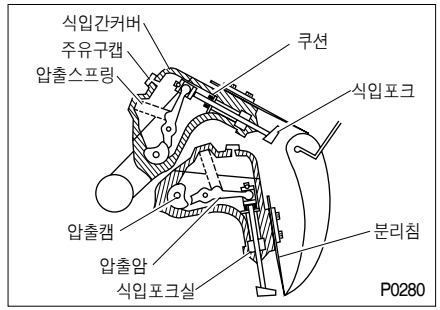


▶식입간의 유격 조절

식입간의 요동크랭크나 식입크랭크가 풀리면 이앙자세가 나빠지고 파손의 원인이 되므로 수시로 점검하고 요동크랭크 고정너트와 식입크랭크로크핀을 조여 주십시오.

⚠ 주의

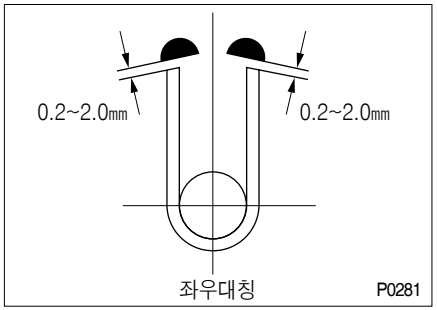
- 부상의 우려가 있으니 식입간의 점검 및 조절시는 반드시 엔진을 정지하십시오.



▶식입포크의 점검과 교환

모래논이나 자갈이 많은 논에서 장시간 이앙하면 안전클러치가 자주 작동하게 되고 식입포크의 끝이 마모되거나 변형되어 이앙 자세가 나빠지므로 식입포크를 수정, 교환하십시오.

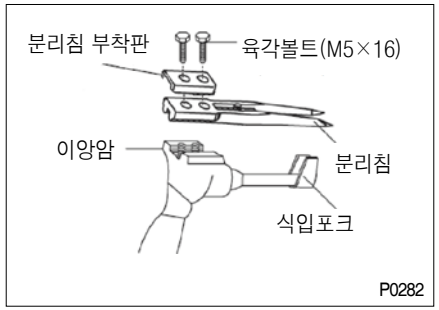
PF48-보행이앙기-5마.indd 15 2016-03-15 오후 4:24:23



① 식입간커버를 풀고 압출암을 분해합니다.
② 분할핀, 압출너트, 압출로크너트를 분해합니다.
③ 식입포크를 교환합니다.
④ 분해의 반대 순서로 조립하십시오.
⑤ 그리스를 보충하십시오.

주

- 쿠션고무의 조립을 잊지 마십시오.
- 식입포크는 좌우 대칭으로 주의하여 조립하십시오.



▶분리침의 점검 및 교환

분리침이 마모 또는 변형되면 이앙자세가 나빠집니다.
육각볼트를 풀어 분리침을 교환하십시오.
철판형의 분리침으로 교환할 때는 분리침 부착판을 뒤집어 조립하십시오.

⚠ 주의

- 부상의 우려가 있으니 분리침의 점검 및 교환시는 반드시 엔진을 정지시키십시오.

PF48-보행이앙기-5마.indd 16 2016-03-15 오후 4:24:24



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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 1 2016-03-15 오후 4:24:43

⚠ 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.

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

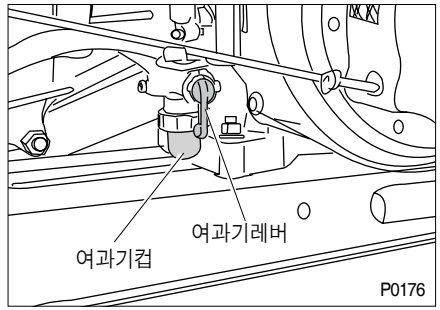
1. 기계의 청소와 세척

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

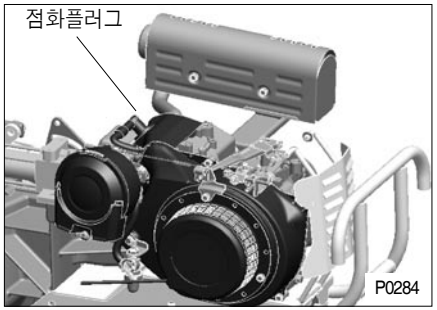
- 고압세척기로 세척할 경우는 운전판넬, 전기장치 부품 및 라벨에는 직접 물이 닿지 않도록 하십시오.
- 엔진주변의 전기배선부에는 물을 뿌리지 마십시오. 물이 닿으면 시동불량의 원인이 됩니다.

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.

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 2 2016-03-15 오후 4:24:44



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.

3. 보관

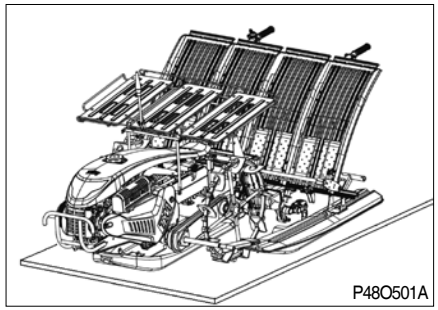
기계의 청소, 점검, 조정을 끝내고 통풍이 잘되고 평탄한 옥내를 택하여 커버를 씌워 보관합니다.

⚠ 경고

- 기대커버 등을 기계에 씌울 때는 가열부분을 완전히 냉각시킨 후 실시하십시오.
- 뜨거운 상태에서 커버를 씌우면 화재의 원인이 됩니다.

주

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



① 기계아래에 판자 등을 깔아 둡니다.
② 변속레버는 「이앙 1」 위치로 하십시오.
③ 묘탱크는 기계의 중앙에 정지시키고 묘탱크 위에는 물건을 올려놓지 않도록 합니다
④ 센터마스코트, 사이드마커, 줄기기마커는 수납하십시오.
⑤ 보관 중 부주의로 기계가 움직이는 것을 막기 위해 바퀴에 고임목을 고이십시오.

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 3 2016-03-15 오후 4:24:45

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.

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 4 2016-03-15 오후 4:24:45

고장 및 이상 시 조치요령

1. 엔진부 ..... 사 - 2
2. 주행부 ..... 사 - 3
3. 식부부 ..... 사 - 4
4. 이앙작업 중 이상 ..... 사 - 5

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 1 2016-03-15 오후 4:24:45

고장 및 이상 시 조치요령

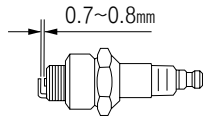
- 작업 또는 운전 중 이상을 느꼈을 때는 즉시 원인을 찾아 조치해야 큰 고장을 막을 수 있습니다.
- 원인을 알 수 없는 경우나, 조치해도 재발한 경우는 대리점에 문의하십시오.

⚠ 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
시동이 걸리지 않거나 시동 곤란	시동조작이 잘못되었다.	• 바른 순서에 따라 시동조작을 한다.	나-2, 다-4,5
	연료탱크에 연료가 없다.	• 연료를 보급하고 연료코크를 연다.	마-5
	에어클리너가 막혀 있다.	• 청소 또는 엘레멘트를 교환한다.	마-8
	연료여과기컵에 물이나 먼지가 고여있다.	• 분해하여 청소한다.	마-9
	점화플러그가 젖어 있다. (초크의 과다 사용)	• 점화플러그를 떼어 내 건조시킨다.	마-10
	점화플러그에 스파크가 일어나지 않거나 약하다.	• 점화플러그 간극 조정 및 카본을 청소한다.  • 점화플러그를 교환한다.	마-10
	스로틀레버 위치는 바른가	• 스로트레버를 고속으로 조금 올린다.	다-5

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 2 2016-03-15 오후 4:24:45

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
엔진의 출력이 떨어지고 저절로 정지된다.	에어클리너가 막혀 있다.	• 청소 또는 엘레멘트를 교환한다.	마-8
	리코일스타터 흡기구가 막혀있다.	• 청소한다.	마-10
	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
주클러치레버를 연결해도 주행되지않는다.	벨트가 슬립한다.	• 주행벨트 장력을 조정한다.	마-11
	변속이 확실하지 않다.	• 주클러레버를 끊고 변속레버를 확실히 넣는다.	나-4
사이드클러치레버를 조작해도 선회성능이 나쁘다.	사이드클러치레버의 유격이 크다.	• 사이드클러치와이어를 조정한다.	마-12
차륜이 상하로 움직이지 않는다.	벨트가 슬립한다.	• 유압벨트 장력을 조정한다.	마-11
	미션케이스의 유량이 작다.	• 규정량을 보충한다.	마-5
	와이어의 조정이 나쁘다.	• 유압 및 묘탑재와이어를 조정한다.	마-13

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 3 2016-03-15 오후 4:24:45

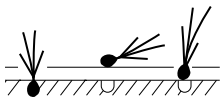
고장 및 이상 시 조치요령

3. 식부부

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
이앙클러치레버를 연결해도 이앙되지 않는다.	와이어 조정이 나쁘다.	• 이앙클러치와이어 길이를 조정한다.	마-12
	주간조절레버가 지정위치에 들어 있지 않다.	• 주간조절레버를 지정위치에 둔다.	나-6 라-5
묘탱크가 옆으로 움직이지 않는다.	횡이송기어가 바르게 물려있지 않다.	• 횡이송시프트를 지정위치에 둔다.	나-7 라-6
식부부가 정지하고 찰칵찰칵 소리가 난다.	식입간에 이물질이 끼어 이상부하로 안전 클러치가 작동한다.	• 주클러치레버, 이앙클러치레버를 「끊김」 위치에 두고 엔진을 정지한 후 각부의 회전이 멈추면 이물질을 제거한다.	라-15
프레임내에서 찰칵찰칵 소리가 난다.	체인텐션이 느슨하다.	• 식부부구동텐션을 조정한다.	마-14

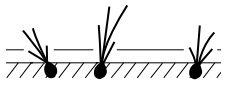
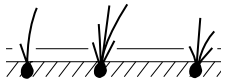
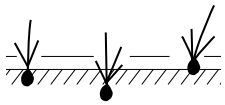
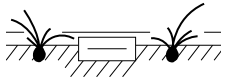
PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 4 2016-03-15 오후 4:24:45

4. 이앙작업 중 이상

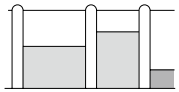
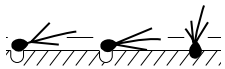
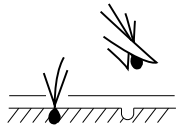
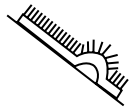
문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
결주가 생긴다. 	분리침, 포크의 묘취조정이 나쁘다.	• 모에 맞추어 분리침, 포크를 조정한다.	마-15
	분리침, 포크가 변형되었다.	• 분리침, 포크를 새 것으로 교환한다.	마-16
	포장에 짚 검불이나 기타 이물질이 많다.	• 이앙깊이를 약간 깊게 한다.	라-5
	파종과 발아가 불균일하거나 파종량이 적다.	• 묘취량(종이송, 횡이송)을 증가한다.	라-6 라-7
	모 공급상태가 불균일하다.	• 묘매트의 가로폭을 좁힌다. • 묘누르개의 세팅위치를 올린다. • 묘상토를 물에 적신다.	나-7 라-3
	모의 종방향 묘취량이 부족하다.	• 횡이송량을 적게하고 묘취량조절레버를 「많게」 쪽으로 이동한다.	라-6 라-7
뜬모가 있다. 	논이 너무 단단하다.	• 논에 물을 「1~2㎝」 가량 넣어 표면을 무르게 한다.	라-2
	이앙 깊이가 얕다.	• 모 길이를 살펴 이앙 깊이를 약간 깊게 한다.	라-5
	모의 상토가 말라 있다.	• 모의 상토에 물을 적신다.	라-3
	매트에서 분리침이 모를 잘 찍어 내리지 못한다.	• 뿌리내림이 나쁜 매트를 사용하지 않는다.	라-3 라-4
	분리침이 모를 들어 올리고 있다.	• 논에 물을 「1~2㎝」 가량 넣는다.	라-2

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 5 2016-03-15 오후 4:24:45

고장 및 이상 시 조치요령

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
이앙자세가 나쁘다. 	묘상토가 말라 있다.	• 묘상토에 물을 적신다.	라-3
	묘취량이 적다.	• 파종량이 적은 묘상은 묘취량을 증가한다.	라-6, 라-7
	이앙 깊이가 너무 얕다.	• 이앙 깊이를 깊게 한다.	라-5
	모의 뿌리내림이 나쁘다.	• 작업속도를 늦게 하여 묘취속도를 늦춘다.	
	분리침, 포크가 진흙으로 막혀 있다.	• 분리침, 포크에 묻은 진흙을 물로 씻어낸다.	
이앙한 본수가 일정치 못하다. 	모의 종이송이 나쁘다.	• 묘매트의 가로 폭을 좁힌다. • 묘상토에 물을 적신다.	라-3
	모의 이송량이 적다.	• 묘취량을 많게 한다.	라-6, 라-7
	묘탑재대의 모가 줄어 묘이송롤러에서 멀어져 있다.	• 모를 보급한다.	라-13
	분리침이 마모되었다.	• 분리침을 교환한다.	마-16
	식입간의 분리침 조정이 나쁘다.	• 식입간의 분리침 높이를 조정한다.	마-15
이앙상태가 불균일하다. 	이앙 본수가 일정하지 않다.	• 모의 발아가 불균일 하므로 묘취량을 증가한다.	라-6 라-7
	이앙 깊이가 얕아 이앙한 모가 불안정하다.	• 이앙 깊이를 한 단계 깊게 한다.	라-5
이앙한 모가 흐트러진다. 	이앙된 모가 진흙에 눌리거나 해서 쓰러진다.	• 이앙기를 똑바로 주행하여 구부리지 않도록 한다. • 작업속도를 늦게 한다.	

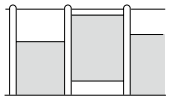
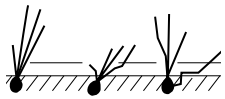
PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 6 2016-03-15 오후 4:24:46

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
매트의 모가 일정하게 줄지 않는다. 	묘탑재대의 폭에 비해 묘상의 횡폭이 넓다.	• 모의 종이송량이 적은 모의 묘상폭을 좁힌다. (묘상자에 넣어 폭을 좁힌다.)	
	식입간의분리침 세팅위치가 나쁘다.	• 분리침을 조절한다.(높이)	마-15
이앙한 모가 굴러다닌다. 	식입간이 모를 잘 물지 못한다.	• 분리침을 교환한다.	마-16
	이앙깊이가 너무 얕다.	• 이앙깊이를 깊게 한다.	라-5
	묘상토가 말라 있다.	• 묘상토를 물에 적신다.	라-3
	분리침이 모를 들어 올리고 있다.	• 논에 물을「1~2㎝」가량 넣는다.	라-2
이앙한 모를 분리침, 포크가 되뽑는다. 	묘누르개의 위치가 나쁘다.	• 묘누르개의 위치를 조절한다.	나-7
	논에 물이 없다.	• 논에 물을「1~2㎝」가량 넣는다.	라-2
매트의 모가 일부분 떠있다. 	묘매트의 뿌리내림이 나쁘다.	• 묘매트를 말린다. • 뿌리내림이 좋은 모를 사용한다.	라-3, 라-4
	상토가 얇다.	• 묘누르개를 조정한다. • 상토 두께가 25㎜이상인 모 사용	나-7
	묘누르개가 높다.	• 묘누르개를 조정한다.	나-7

사

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 7 2016-03-15 오후 4:24:47

고장 및 이상 시 조치요령

문제점, 현상	원 인 (점검부분)	조 치 내 용	참조 페이지
모매트의 미끄러짐이 나쁘다. 	매트의 중량이 가볍다.	• 복토를 많게 한다. • 모매트에 물을 적신다.	라-3
	묘누르개가 낮다.	• 묘누르개를 조정한다.	나-7
	묘탑재대의 폭에 비해 모매트의 횡폭이 넓다.	• 모매트의 횡폭을 좁힌다. • 상토에 물을 적신다.	라-3
잘린 모, 꺽인 모가 있다. 	모가 흩뜨려져 있다.	• 묘운반, 묘탑재시 조심스럽게 취급한다.	
	묘누르개가 변형되어 있다.	• 묘누르개를 묘탱크와 나란히 한다.	나-7
	종방향묘취량이 많다.	• 횡이송량을 많게 하고 묘취량조절레버를 「적게」 쪽으로 이동한다.	라-6 라-7
	묘누르개의 위치가 나쁘다.	• 묘누르개의 위치를 조절한다.	나-7

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 8 2016-03-15 오후 4:24:47



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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 1 2016-03-15 오후 4:24:47

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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 2 2016-03-15 오후 4:24:47

○ 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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 3 2016-03-15 오후 4:24:47

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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 4 2016-03-15 오후 4:24:47

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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 5 2016-03-15 오후 4:24:47

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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 6 2016-03-15 오후 4:24:47

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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 7 2016-03-15 오후 4:24:47

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 사용 시 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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 8 2016-03-15 오후 4:24:47

10. 기타 필요한 사항

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

PF48-보행이앙기-6바,사,아.indd 9 2016-03-15 오후 4:24:47

메 모

부 록

1. 주요시방 자-2
2. 표준 부속품 자-3
3. 주요 소모품 자-4

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 1 2016-03-15 오후 4:25:04

부 록

1. 주요시방

형식명			PF48
종류			보행산파 4조 크랭크식
구동방식			2륜 구동
기체 지수	전 장 (㎜)		2,480
	전 폭 (㎜)		1,480
	전 고 (㎜)		840
중 량 (kg)			175
엔 진	형식명		E170G
	종류		공랭 4사이클 직립형 OHV 가솔린엔진
	총배기량 (cc)		171
	최대출력 / 회전수 (kW / RPM)		3.7 / 3,600
	사용연료		자동차용 무연 가솔린
	탱크 용량(ℓ)		4
	시동 방식		리코일스타터
주 행 부	조향 방식		사이드클러치식
	차 륜	종류 및 갯수	고무러그 타이어 × 2
		외경(㎜)	612
	변속단수 (단)		전진2 / 후진 1

식 부 부	식부 부의 위치	전방 경사식
	식부 부의 상승방식	유압식
	식 부 방 식	크랭크식
	식부 조수 (조)	4
	식부 조간 (cm)	30
	식부 주수(주/33㎡)	Ⅰ-70, 80, 90 Ⅱ-50, 60, 65
	식부 깊이(cm)	1.5 ~ 4.5 (4단)
	횡 묘취량(회) / 종묘 취량	20, 24, 26(3단조절), 8~17㎜/주
	최고 식부 속도 (m/초)	0.7
작업 능률 (분/10a)		30~
묘의 조건	묘의 종류	매트묘
	초 장 (cm)	치묘:10~18, 중묘:15~25
	엽 령 (엽)	2~4
예비묘 탑재수 (상자)		4

※ 주) 예비묘는 10a(300평) 당 2상자를 준비하여 주십시오.

주

- 제품 시방은 개량을 위하여 예고없이 변경되는 경우가 있습니다.

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 2 2016-03-15 오후 4:25:04

2. 표준 부속품

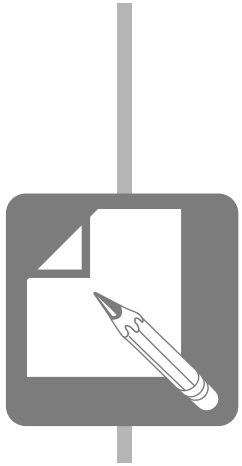
NO.	부 품 번 호	부 품 명	수 량	비 고
1	2130 - 931 - 200 - 0	오일깔대기	1	
2	2113 - 930 - 221 - 0	공구주머니(노랑)	1	
3	V920 - 150 - 700 - 8	양구스패너	1	7 × 8
4	V920 - 151 - 001 - 3	양구스패너	1	10 × 13
5	V920 - 151 - 201 - 4	양구스패너	1	12 × 14
6	V920 - 151 - 701 - 9	양구스패너	1	17 × 19
7	V936 - 150 - 015 - 0	플라이어	1	150
8	V941 - 150 - 610 - 0	드라이버	1	6 × 100
9	V945 - 150 - 610 - 0	드라이버(+)	1	6 × 100
10	6208 - 113 - 211 - 0	복스스패너	1	17 × 19
11	2100 - 930 - 001 - 0	묘취게이지	1	
12	2156 - 970 - 099 - 0	묘취판	1	
13	2723 - 103 - 001 - 0	바퀴고정핀(4)	4	
14	2115 - 341 - 001 - 0	분리침	4	
15	2115 - 919 - 001 - 0	이앙기커버	1	
16	2115 - 940 - 001 - 0	사용설명서(PF48)	1	

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 3 2016-03-15 오후 4:25:04

3. 주요 소모품

NO.	부 품 번 호	부 품 명	비 고
1	6208 - 101 - 007 - 0	점화플러그	BPR5ES
2	2122 - 207 - 001 - 1C	V벨트(주행벨트)	균열 마모시 교환
3	2115 - 207 - 002 - 0	V벨트(SA36)	
4		각 케이블	작동이 무거울 때 교환
5	2703 - 501 - 012 - 1D	압출암스프링	마모시 교환
6	2798 - 302 - 100 - 3	식입포크조합	
7	2113 - 341 - 001 - 0	식입부시	
8	2703 - 501 - 006 - 1A	쿠션	
9	2134 - 736 - 202 - 1A	식입포크씰	
10	2115 - 341 - 001 - 0	분리침	마모 변형시 교환
11	2115 - 406 - 005 - 0	묘가이드	마모시 교환
12	2113 - 402 - 001 - 0	묘탱크로울러	
13	2115 - 402 - 003 - 0A	전판슬라이더	마모시 교환
14	2115 - 410 - 005 - 0A	묘이송로울러	
15	2115 - 403 - 001 - 0D	전판	

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 4 2016-03-15 오후 4:25:04



대리점 안내 및 출하증명서

지점/정비공장 · 대리점 안내
출하증명서

차

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 1 2016-03-15 오후 4:25:04

대리점 안내 및 출하 증명서

지점/정비공장 · 대리점 안내 (2015년 1월 현재)

▶지점/정비공장

지역	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
경 기	031	641-7510~2	641-7514	467-814	경기도 이천시 마장면 덕이로 180-80
강 원	033	262-3555~6	262-3557	200-822	춘천시 신북읍 신북로 145 2층
충 북	043	534-0315~7	534-0318	363-887	충북 청주시 청원구 오창읍 빛화산길 71-4
충 남	041	881-7670~2	736-7674	320-920	충남 논산시 노성면 논산평야로 1431-10 2층
전 북	063	211-4788	836-1484	570-941	전북 익산시 왕궁면 왕궁농공단지길 7-45
전 남	062	674-1881~2	674-1158	503-820	광주 광역시 남구 송암로 58번길 45
경 북	054	976-6481~3	976-1697	718-921	경북 칠곡군 동명면 금암중앙길 130
경 남	055	286-4392	585-3790	637-821	경남 함안군 군북면 석교천길 237

▶경기

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

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 2 2016-03-15 오후 4:25:05

▶경기

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

▶강원

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

대리점 안내 및 출하 증명서

▶충북

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

▶충남

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

▶충남

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

▶전북

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

대리점 안내 및 출하 증명서

▶전북

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

▶전남

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

▶전남

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

▶경북

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

대리점 안내 및 출하 증명서

▶경북

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

▶경남

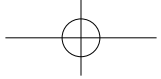
지역	대표	대리점 상호	지역번호	전화번호	FAX	우편번호	주소
창원	이모형	동양상사	055	291-4747	291-6401	641-921	창원시 의창구 대산면 진산대로472번길 1
마산	박상흥	동양농기마산대리점	055	272-0161	271-6789	631-811	창원시 마산합포구 진동면 미더덕로 463
경남총판	황영현	동양농기부품총판	055	762-1714~5	762-1713	660-845	진주시 문산읍 월아산로1117번길 40
진주	김명열	세경농기계	055	758-9283	758-4558	660-832	진주시 금곡면 월아산로 73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

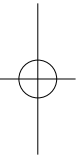
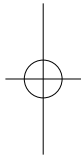
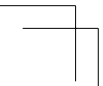
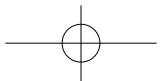
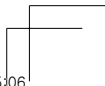
▶경남

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

▶제주

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

PF48-보행이앙기-7자.자.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

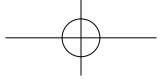
※ 농기계판매대리점명

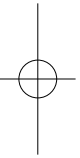
주소 :

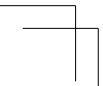
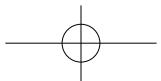
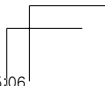
상호 :

대표자 : (인)

2016-03-15 오후 4:25:06



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.**

PF48-보행이앙기-7자,차.indd 13 2016-03-15 오후 4:25:06