머 리 말

먼저

· 이 사용설명서는 국제트랙터의 사용방법과 사용상의 주의 사항에 대해서 기재해 두었습니다. 사용 전에 반드시 이 사용설명서를 완전히 이해될 때 까지 읽은 후에 사용하셔서 올바르고 최상의 상태로 사용해주십시오.
· 읽으신 후에는 반드시 제품 가까이에 보관하십시오.
· 제품을 빌려줄 경우는 이 사용설명서를 제품과 같이 빌려주십시오.
· 이 사용설명서를 분실 또는 손상시켰을 때는 빨리 당사 또는 영업소, 대리점에 주문 하십시오.
· 또한 품질성능 혹은 안전상의 이유로 사용부품의 변경을 하는 수가 있습니다. 이런 경우 본책의 내용 및 사진 · 그림 등의 일부가 본 제품과 차이가 날 경우가 있으므로 양해 해주시기바랍니다.
· 확실히 이해가 되지 않는 내용이 있으시면 당사의 영업소, 대리점, 농협 등에 상담하시기 바랍니다.

표시의 다음 마크는 안전상 특히 중요한 항목이므로 반드시 지켜 주십시오.

⚠위험 이 경고문에 따르지 않을 경우 사망 또는 중상을 입을 수 있다는 것을 나타냅니다.

⚠경고 이 경고문에 따르지 않을 경우 사망 또는 중상을 입을 위험이 있다는 것을 나타냅니다.

⚠주의 이 경고문에 따르지 않을 경우 부상을 입을 위험이 있다는 것을 나타냅니다.

• 이 사용설명서에 안전한 작업을 할 수 있도록 안전상의 포인트「안전하게 작업을 하기 위해서」를 기재해 두었습니다. 사용 전에 반드시 읽어 주십시오.
• 본 사용 설명서는 「안전을 위해 사전에 읽어 주세요」

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

기 호

본 사용설명서에는 트랙터를 사용하기 위한 가이드로서 기호를 사용합니다. 아래의 기호의 의미를 잘 숙지하시어 잘못 조작하지 않도록 주의하십시오.

	PTO				에어필터
	4WD		백업		예열
	주차브레이크		AUTO PTO		엔진오일 압력
	리프트 상승		작업		밧데리
	물분리기				편브레이크
	견인력				
	수평제어		연료레벨		
			좌측 표시등		
R	후진		우측 표시등		
F	전진		상향등		
N	중립		하향등		

192.9.217.124_2011-05-26 15:34:27

환경보존관련 " 사용과 폐기"에 관한 안내사항

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

이에 고객 여러분께 환경보존과 관련하여 "사용과 폐기" 에 관한 다음 사항을 안내 드립니다.

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

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

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

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

목 차

- 머리말 ---------- 1
- 기호 ---------- 2
- 환경보존관련 “사용과 폐기” 에 관한 안내사항 ----- 3

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

목 차

■ **안전하게 작업하기 위해서** ———————— 9

사용 전에 관한 사항

운반차량에 싣고 내릴 때 주의사항

작업 전 점검에 관한 사항

작업 중 주의에 관한 사항

사용 후에 관한 사항

장기 보관 시 주의사항

기타 필요한 사항

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

목 차

■ **사양표** ---------- 37

주요제원

주행속도

■ **작동시스템 설명** ---------- 45

외관도

스위치 및 레버

계기판

제어장치

편의장치

히터 및 에어컨

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

목 차

■ **운전** ---------- 75

시동전 매일 점검

예비운전 점검

길들이기 운전

엔진 시동

트랙터 운전

전자제어 유압 관계

작업기 부착장치

유압시스템 제어와 작동

타이어, 휠 및 밸러스트

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

목 차

■ **유지보수** ---------- 101

정기점검 일람표

정기점검

■ **고장진단 및 대책** ---------- 115

엔진관련 고장진단

클러치 및 브레이크 고장진단

유압관련 고장진단

전장관련 고장진단

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27



안전하게 작업하기 위해서

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

• 사용 전에 관한 사항

충분히 환기가 되는 장소

⚠경고

엔진 배기가스, 도장품의 풀림, 도료를 샌드페이퍼로 연마하는 등의 작업은 충분히 환기가 되는 장소에서 작업할 것.

[지키지 않으면] 유독가스나 먼지를 흡입하여 인체에 매우 위험하게 됨

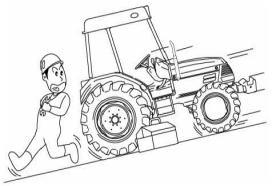


충분히 넓고 평탄한 장소

⚠경고

점검이나 정비를 하는 정비공장(장소)의 바닥 면적은 충분히 넓고 구멍 등이 없이 평탄할 것.

[지키지 않으면] 전도 등 생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있음



청소 정리 정돈이 된 장소

⚠경고

바닥 면에 먼지, 진흙, 기름, 부품 등을 방치하지 않을 것.

[지키지 않으면] 생각하지 않은 사고를 일으킬 위험이 있음.

밝고 안전하게 조명을 할 수 있는 장소

⚠경고

작업장을 충분히 밝게 조명 할 것. 기계 내부나 아래에서 작업을 할 경우는 휴대용 안전등을 사용할 것. 이 경우 전구나 와이어 게이지로 보호된 것을 사용 할 것.

[지키지 않으면] 우발적인 전구의 깨어짐, 흘러 있는 기름에 인화 될 수 있음

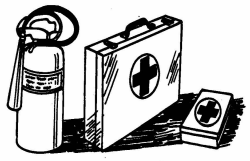


본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

소화 설비가 있는 장소

불이 났을 때를 위해서 구급상자나 소화기를 가까이 두고 작업을 할 것.



⚠경고

이런 경우에는 운전하지 마십시오.

- 과로, 질병, 약물복용, 기타 이유로 작업에 집중이 안될 때
- 술을 마셨을 때
- 임신 중
- 18세 미만의 사람



⚠경고

작업에 적합한 옷을 입는다.

머리띠, 물수건, 허리에 수건을 감는 것은 금지 하십시오.
안전모, 미끄럼 방지가 된 신을 착용하고 작업에 적합한
방호구 등을 하고 간편하고 활동이 자유로운 복장을 하십시오

[지키지 않으면] 기계에 감긴다든가 미끄러져 떨어질 위험이 있습니다.



⚠경고

기계 성능과 규격에 맞게 작업 하십시오.

트랙터의 성능이나 규격에 맞게 작업기를 사용 하십시오.

[지키지 않으면] 기계 손상이나 신체 장애를 입을 수 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

안전벨트를 반드시 매십시오

안전벨트를 반드시 매십시오.

[지키지 않으면] 전복 사고가 일어난 경우 사망이나 중상을 입을 위험이 있습니다



⚠경고

주위의 안전을 확인하고 천천히 출발한다.

주위의 안전을 확인하고 나서 엔진을 시동한 다음 천천히
출발 하십시오.

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

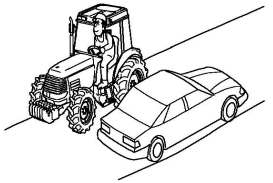


⚠경고

이동 시는 갓길에 주의

도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에
충분히 주의하십시오.

[지키지 않으면] 떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

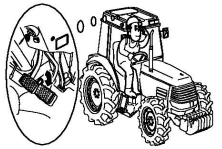


⚠경고

이동주행 시는 좌우브레이크 페달을 연결시킨다.

이동 주행 시는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결시키십시오.

[지키지 않으면] 브레이크 조작 시 편 브레이크가 작동하여 급선회나 전복의 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

급출발, 급정지, 급선회나 과속금지

출발, 정지는 천천히 하십시오. 선회할 때는 속도를 충분히 낮추어서 하십시오.
또 언덕길, 커브가 많은 곳에서는 속도를 충분히 낮추십시오.

[지키지 않으면] 전복 등의 사고나 기계파손을 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

관계법규를 지켜 안전운전을 한다.

도로주행 시는 관계법규를 지키고 안전모를 착용하십시오.

[지키지 않으면] 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

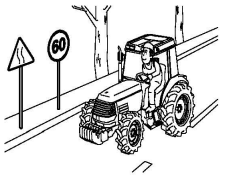


⚠경고

도로주행을 할 때는 도로교통법규를 꼭 지켜 주십시오.

농기계 운전자는 고장이나 그 밖의 부득이한 사유로 도로에서 농기계를 운행할 수 없을 때에는
도로 이외의 장소로 이동하는 등의 필요한 조치를 하여야 합니다.

[지키지 않으면] 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

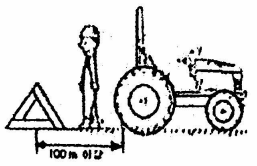


⚠경고

도로 주행 중 고장 발생시 고장 차량표시(비상용 삼각판)설치.

도로 주행 중 고장 발생시 자동차 관리법 시행규칙에 따라
고장차량표지(비상용 삼각판)를 기계 후방
100m~200m뒤쪽 도로상에 설치하여 주십시오.

[지키지 않으면] 다중 차 추돌 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

운전자 이외의 사람은 탑승금지

이 트랙터의 승차 정원은 한 사람입니다. 운전자 이외의 사람은 탑승시키지 마십시오.

*** 특히 어린이를 탑승 시키지 마십시오.**

[지키지 않으면] 생각하지 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

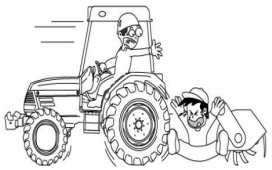


⚠경고

트랙터와 작업기 주변에 사람의 접근금지

트랙터를 이동시켜 작업기를 탈착할 때는 트랙터 주위나 작업기 사이에 사람이 들어가지 않도록 하십시오 .

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

가까이에 어린이가 오지 않도록.

어린이에게 충분히 주의시키고 가까이 오지 않도록 하십시오.

[지키지 않으면] 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

연료누유의 주의

연료호스 및 파이프가 파손되면 연료 누유가 일어나므로 반드시 점검하십시오

[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠주의

기계의 개조금지.

순정부품 이외나 지정 이외의 부속장치를 사용치 않도록 하십시오. 개조를 하지 마십시오.

[지키지 않으면]
사고, 부상, 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다. 개조로 인한 기계 고장 시 보증의 대상이 되지 않을 수 있으니 주의하십시오.



⚠경고

농약을 안전하게 사용하십시오.

살균제, 제초제, 살충제, 농약, 쥐약 그리고 비료와 같은 농업용 화학약품은 주의 깊게 사용을 하지 않으면 인체와 자연 환경에 유해 할 수 있습니다.
항상 농업용 화학약품은 효과적이고, 안전하게 그리고 법적인 사용을 위하여 모든 라벨의 지시 사항을 지켜주십시오.
노출이나 상해의 위험을 줄여 주십시오.

⚠경고

폐기물 처리 방법

- 폐기물을 잘못 처분함으로써 환경이나 생태계를 위협할 수 있습니다.
- 트랙터에서 발생되는 유해한 폐기물은 연료, 냉각수, 브레이크액, 오일, 여과기 및 배터리 등입니다.
- 연료 및 기름을 뺄 때 새지 않은 용기를 사용하고 식품용기나 음료수 용기는 사용하지 마십시오. 잘못하여 마실 수 있습니다. 폐기물은 땅속에 묻거나 하수구 등에 버리지 마십시오.
- 교환한 기름은 절대로 하천이나 하수도에 버리지 말고 전문 처리 업자에게 처리를 의뢰하는 등 적절한 방법으로 처리하십시오.



⚠경고

연료 보급 시는 화기엄금

연료 보급 시는 담뱃불이나 성냥, 라이터 사용을 절대 금지 하십시오.

[지키지 않으면] 화재로 인한 화상을 입을 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

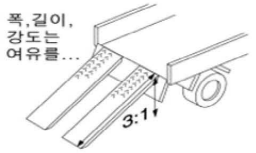
• 운반 차량에 싣고 내릴 때 주의 사항

⚠경고

강도, 길이, 폭이 충분한 상차대를 사용한다.

싣고 내릴 때는 평탄하고 안전한 장소에서 트랙터의 엔진을 끄고 주차 브레이크를 걸어주십시오.
사용하는 상차대는 폭, 길이, 강도가 충분하며 미끄러지지 않는 것을 사용하십시오.

[지키지 않으면] 떨어지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다 .

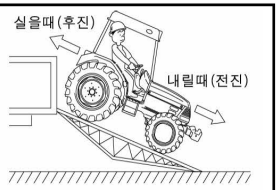


⚠경고

올라갈 때는 후진, 내려갈 때는 전진으로 한다.

트럭에 실을 때는 후진으로, 내릴 때는 전진으로 하십시오.

[지키지 않으면】 중심이 깨어져 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

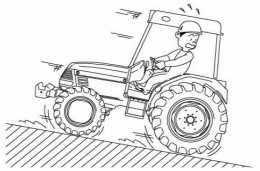


⚠경고

상차대 위에서 운전에 주의한다.

상차대 위에서의 주행은 충분한 주의를 해서 하십시오. 클러치를 밟는다든가 주변속, 부변속,
전•후진레버를「중립」위치로 한다든가 하는 평소 습관된 운전은 하지 마십시오.

[지키지 않으면] 기계가 미끄러져 내려가거나 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다 .



⚠경고

언덕길, 상차대 위에서의 변속금지

언덕길이나 상차대 위에서는 변속하지 마십시오.

[지키지 않으면] 미끄러 내려져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

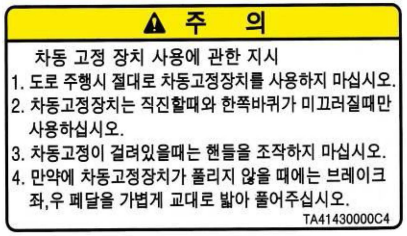
안전표시화보

- 트랙터의 여러 중요한 부위에 잠재적인 위험을 알리기 위해 안전표시가 부착되어 있습니다.
- 위험은 삼각형의 경고화보로 확인되며 근처그림은 상해를 예방하는 요령을 알려줍니다.
- 트랙터나 간단한 설명서상에 나타난 안전표시나 그것의 위치는 아래에서 보여주는 바와 같습니다.



⚠주의

- 주의 표시판은 캐빈의 내부에 붙어 있습니다.



⚠경고

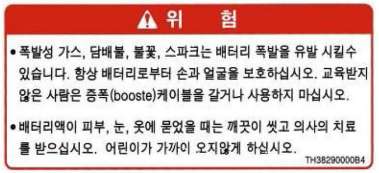
- 경고 표시판은 본네트 우측에 부착되어 있습니다. 냉각팬을 수리 할 경우 지시사항에 따라 주십시오.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠위험

- 위험 표시판은 오른쪽과 같습니다.
- 배터리 교환 전에 필독을 하십시오.



등화장치에 관한 사항

(경보등과 안전장치 사용)

- 작업기를 부착하거나 천천히 움직이는 트랙터의 경우 도로주행 시에는 도로상의 충돌사고를 피하기 위해 자주 후미의 교통현황을 점검하시기 바라며, 특히 방향 전환 시 주의하시기 바랍니다. 이 경우 필요 시 손으로 신호를 하거나 방향 지시등을 사용하십시오.
- 헤드라이트, 비상등 그리고 방향 지시등을 항상(밤낮) 켜고 다니십시오. 관련지역의 교통법규에서 요구하는 등이나 마크를 부착 후 주행하십시오. 라이트와 표시 판은 항상 잘 보이도록 관리하십시오. 부서졌거나, 없어진 라이트와 표시 판은 즉시 수리하거나 부착 하십시오. 작업기쪽 안전장치 등 조합은 국제 영업소나 대리점에 문의하십시오.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

• 작업 전 점검에 관한 사항

⚠주의

점검 정비 중은 엔진 정지

정검, 정비, 수리 또는 청소를 할 때는 반드시 엔진을 정지 시키십시오.

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

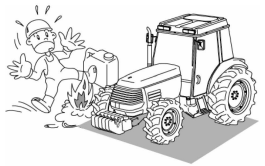


⚠위험

주유, 급유는 엔진이 식고 난 다음한다.

엔진운전중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유 • 급유를 하지 마십시오.

[지키지 않으면] 연료 등에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다.

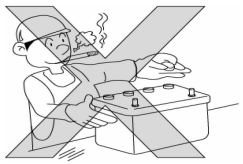


⚠위험

배터리 점검 시는 화기엄금

배터리 점검 • 충전 시는 화기엄금 하십시오.

[지키지 않으면] 배터리 인화, 폭발 등으로 화상을 일으킬 위험이 있습니다.



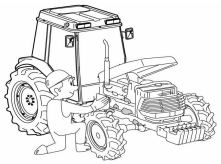
⚠경고

머플러• 엔진 주위의 먼지는 깨끗이 청소한다.

머플러나 엔진 주변에 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지

않은가 매일 작업 전에 점검하십시오.

[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

작업 전 점검에 관한 사항

[안전하게 작업하기 위해서]

⚠경고

전기부품• 코드를 반드시 점검

배선코드가 다른 부품에 접촉되어 있지 않은가, 피복이 벗겨져 있거나 접촉부가 풀어져

있지 않은지 매일 작업 전에 점검하십시오.

[지키지 않으면] 합선에 의해서 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다



⚠주의

규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 넣지 마십시오.

타이어에는 공기를 넣을 때는 규정된 최대 공기압 이상으로 공기를 넣지 마십시오

[지키지 않으면] 타이어가 파열되어 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



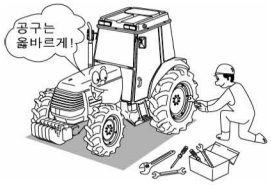
⚠주의

목적에 맞는 공구를 올바르게 사용한다.

점검 정비에 필요한 공구류는 적정한 관리를 하고 목적에 맞는 공구를 올바르게 사용하십시오.

또 점검 조정에 필요한 공구는 트랙터에 항상 준비 하십시오.

[지키지 않으면] 정비불량으로 사고날 위험이 있습니다.



⚠주의

커버류는 반드시 장착해 둔다.

점검 • 정비 등으로 떼내어 둔 커버류는 반드시 장착하십시오.

[지키지 않으면] 기계에 감기거나 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

작업 전 점검에 관한 사항

[안전하게 작업하기 위해서]

⚠주의

배터리를 부착하거나 떼어낼 때는 순서를 지킨다.

배터리 부착할 때는 +측을 먼저 붙이고 떼어낼 때는 −측을 먼저 떼어내십시오.

[지키지 않으면] 합선에 의해서 화상이나 화재사고를 일으킬 위험이 있으며

감전사고를 일으킬 수 있습니다.



⚠경고

브레이크• 핸들의 점검을 반드시 한다.

브레이크가 잘 듣지 않거나 편 브레이크 작동 및 핸들이 현저하게 흔들리거나 풀어져 있지 않은지 점검하십시오.

[지키지 않으면] 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

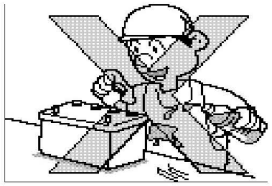


⚠위험

배터리 액은 몸에 묻지 않도록 하십시오.

배터리 액이 몸이나 옷에 묻지 않도록 하십시오. 만일 묻었을 때는 즉시 물로 씻어 주십시오.

[지키지 않으면] 화상을 입거나 옷이 떨어질 위험이 있습니다.

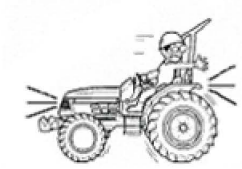


⚠주의

안전램프 작동확인을 한다.

각종 안전램프(방향지시등 등)의 작동확인은 트랙터를 움직이기 전에 철저히 점검하십시오.

[지키지 않으면] 주변 작업자나 농기계, 자동차 등에 신호를 줄 수 없어 사고의 원인이 됩니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

• 작업 중 주의에 관한 사항

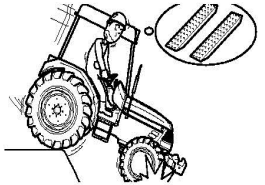
⚠경고

도랑 및 둑을 건널 때는 상차대를 사용한다

포장 출입 시 도랑, 둑을 넘을 때나, 연약한 장소를 통과할 때는 반드시 상차판을 사용하십시오.

상차판은 폭•길이•강도가 기계에 적합한 것을 사용하십시오.

[지키지 않으면] 미끄러지거나 전복에 의한 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

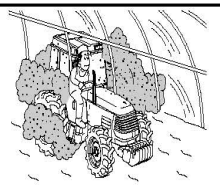


⚠경고

하우스 내에서의 작업은 환기를 충분히 한다.

배기가스가 차지 않도록 충분히 환기시키십시오.

[지키지 않으면] 배기가스 중독을 일으켜서 사망 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

옆 눈질, 손을 놓고는 운전하지 않는다.

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

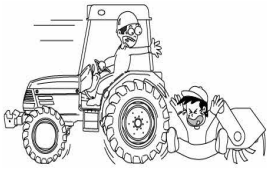


⚠경고

트랙터와 작업기 주변에 사람의 접근금지

트랙터를 이동시켜 작업기를 탈착 할 때는 트랙터 주위나 작업기 사이에 사람이 들어가지 않도록 하십시오 .

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

작업 중 주의에 관한 사항

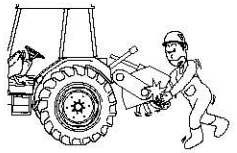
[안전하게 작업하기 위해서]

⚠경고

로터리에 감긴 풀 등을 제거할 때는 엔진정지.

경운날에 감긴 풀 등을 제거 시에는 엔진을 정지시키고 작업기가 내려가지 않도록 유압스톱밸브를 잠궈 주십시오.

[지키지 않으면] 기계에 감긴다든가 작업기의 하강으로 중상을 입을 위험이 있습니다.



⚠경고

농약을 안전하게 사용하십시오.

농약살포 작업은 반드시 청명한 날 바람을 등지고 사용하십시오.

농약살포를 예고하고 주변에 피해가 없도록 하십시오.

농약살포 시 약제가 피부에 묻지 않도록 방제복(마스크, 장갑 등)을 입고 살포작업을 하십시오.

장비와 트랙터는 살포 직후 깨끗이 세척하십시오.

[지키지 않으면] 바람에 의해 농약에 노출될 수 있습니다.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

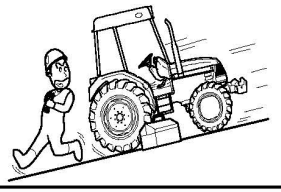
• 사용 후에 관한 사항

⚠경고

점검 정비는 평탄하고 안정된 장소에서 한다.

교통의 위험이 없고 기계가 움직이지 않는 평탄하고 안정된 장소에서 트랙터의 앞뒤바퀴에 고임 장치를 하고 나서 점검 정비를 하십시오.

[지키지 않으면] 기계 전복 등 생각하지 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

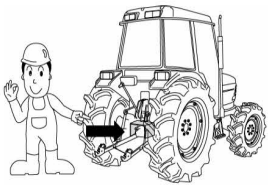


⚠주의

사용하지 않는 PTO축에는 커버를 씌운다.

PTO축을 사용하지 않을 때에는 그리스를 바르고 커버를 씌우십시오.

[지키지 않으면] 감기거나 상해 사고를 일으킬 위험이 있으며 산화로 인한 조인트 조립 시 어려움이 발생할 수 있습니다.



⚠주의

점검 정비는 과열된 곳이 충분히 식은 다음 한다.

머플러나 엔진 등 과열부가 충분히 식은 다음 점검 정비를 하십시오.

[지키지 않으면] 화상을 입을 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠주의

고압오일에 주의

유압 커플링이나 호스가 풀어지거나 손상이 없는가를 확인하고 커플링이나 호스를 풀기 전에는 유압회로내의 압력을 없애 주십시오.

[지키지 않으면] 고압오일은 피부를 손상시킬 수 있으며, 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

엔진시동 시는 반드시 운전석에 앉아서 주위의 안전을 확인한다.

엔진 시동 시는 반드시 운전석에 앉아 의자위치와 주의를 확인 하십시오.

[지키지 않으면] 생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다

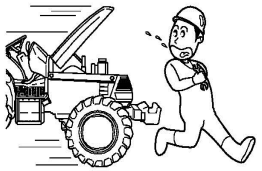


⚠주의

점검 정비 중은 엔진 정지

점검 • 정비, 수리 또는 청소를 할 때는 반드시 엔진을 끄고 나서 하십시오.

[지키지 않으면] 기계가 움직이는 등 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

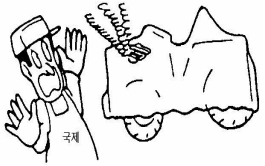


⚠위험

기대커버는 기대가 충분히 식고 나서 씌운다.

기계에 커버를 씌울 때는 머플러나 엔진이 충분히 식고 난 다음 씌우십시오.

[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



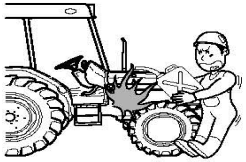
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

주유, 급유는 엔진이 식고난 다음 한다.

엔진 회전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유, 급유를 하지 마십시오.

[지키지 않으면] 연료 등에 인화되어서 화재를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠위험

라디에이터가 뜨거울 때는 캡을 열지 마십시오

라디에이터가 과열되어 있을 때는 절대로 라디에이터 캡을 열지 마십시오.

[지키지 않으면] 뜨거운 물이 튀어서 화상을 일으킬 위험이 있습니다.

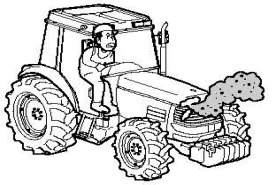


⚠경고

머플러, 엔진 주의의 먼지를 치운다.

머플러나 엔진 주변에 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지 않은가 매일 작업 전에 점검하십시오.

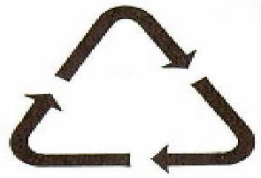
[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠위험

폐기물 처리 방법

- 폐기물을 잘못 처분함으로써 환경이나 생태계를 위협할 수 있습니다.
- 트랙터에서 발생되는 유해한 폐기물은 연료,냉각수, 브레이크액, 오일, 여과기 및 배터리 등입니다.
- 연료 및 기름을 뺄 때 새지 않은 용기를 사용하고 식품용기나 음료수 용기는사용하지 마십시오. 잘못하여 마실 수 있습니다. 폐기물은 땅속에 묻거나 하수구등에 버리지 마십시오.
- 교환한 기름은 절대로 하천이나 하수도에 버리지 말고 전문 처리 업자에게 처리를 의뢰하는 등 적절한 방법으로 처리하십시오.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-26 15:34:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

• 장기 보관 시 주의 사항

⚠주의

작업 후 고장 난 부분 즉시 수리하십시오..

고장 난 부분이 있으면 곧바로 수리, 교환 하십시오.

-. 볼트나 너트가 느슨하면 즉시 조이십시오.

[지키지 않으면] 정비불량으로 예상치 못한 사고가 발생할 수 있습니다.

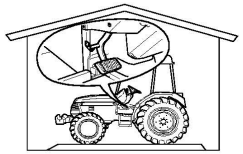


⚠주의

장기 보관 시는 클러치를 끊어준다.

장기간 보관 시는 반드시 클러치 페달을 고정「절」상태로 하십시오.

[지키지 않으면] 클러치가 끊어지지 않아서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

장기 보관 시는 배터리와 키를 빼낸다.

각 부위를 물로 깨끗이 씻고 평탄한 장소에서 장기간 사용치 않고 보관할 경우는 배터리를 떼어내고 키를 뽑아서 보관 하십시오.

[지키지 않으면] 배터리 방전으로 인하여 배터리의 내구성이 떨어지며 재 사용 시 시동이 걸리지 않을 수도 있습니다.



⚠주의

배터리를 떼내고 부착 할 때는 올바른 순서로

배터리를 취부할 때는 +측을 먼저 취부 하고 떼어낼 때는 -측부터 떼어 내십시오.

[지키지 않으면] 합선 등으로 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

장기 보관 시 주의 사항

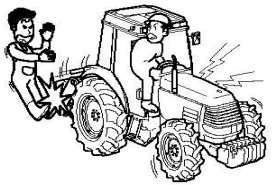
[안전하게 작업하기 위해서]

⚠경고

엔진 시동 시는 작업기를 내려 놓았는지 확인

엔진 시동 시는 포지션레버「최하」로 하여 작업기가 내려가 있는가를 확인 하십시오.

[지키지 않으면] 작업기가 갑자기 내려가서 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



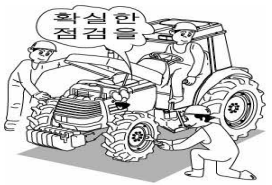
⚠주의

정기 점검 정비를 받는다.

시즌 종료 후에는 정기 점검을 받으십시오.

-. 부품(배터리 등) 또는 기계를 폐기 할 때는 대리점에 문의 하십시오.

[지키지 않으면] 정비불량에 의한 사고나 기계고장을 일으킬 위험이 있습니다



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

여기에 기재 되어 있는 주의항목을 지키지 않으면 사망을 포함한 부상사고나 기계의 파손이 일어날 위험이 있습니다.

• 기타 필요한 사항

⚠경고 작업자(수요자)가 조정 및 정비를 하여서는 안 되는 사항

● 엔진 연료분사 펌프의 분사량 및 분사시기

● 유압계통(컨트롤 밸브, 릴리프 밸브, 안전밸브, 유압펌프, 브레이크 밸브, PST실린더, SCV밸브)의 조정 및 정비

[지키지 않으면] 상기 부분의 조정 및 정비는 필히 구입 대리점, 농협, 영업소에서 협의 후 행하여 주십시오.

임의 조정 및 정비로 인하여 고장 및 이상 발생시 사망사고나 중대한 상해, 기계파손을 일으킬 위험이 있으며,

보증의 대상이 되지 않을 수 있으니 주의 하십시오.

사후봉사 및 품질보증에 대해서

보증서에 대해서

보증서는 고객께서 보증 수리를 받으실 때에

필요한 것입니다. 잘 읽고 보관해 주십시오.

사후봉사에 대해서

기계상태가 좋지 않을 때에는「고장진단」에 따라서 점검,

조치해도 고쳐지지 않을 때는 구입하신 대리점, 농협 및

가까운 당사 영업소로 연락해 주십시오.

<연락할 때 준비할 내용>

- 형식명과 제조번호
- 엔진의 경우는 엔진번호
- 사용 상황은?

  (몇 단에서 무슨 작업을 했을 때에)
- 어느 정도 사용했을까?

  (약○○평 또는 약○○시간 사용 후)
- 문제가 발생 했을 때의 상황을 가능한 한

  상세히 가르쳐 주십시오.

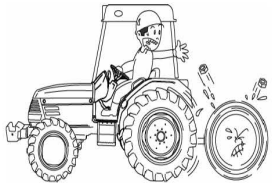
본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

⚠경고

작업기지정 PTO 회전을 지킨다.

저속용의 작업기를 고속용으로 사용하지 마십시오. 지정 PTO회전 속도를 꼭 지키십시오.

[지키지 않으면] 작업기 작동이 나빠지고 사고나 기계파손이 일어납니다.



⚠경고

작업기를 부착 했을 때는 선회에 주의

작업기에 따라서 전체길이가 매우 길게 될 수가 있으므로 선회 시는 주위의 사람이나 물건에 주의하십시오.

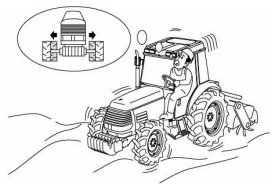
[지키지 않으면] 작업기가 충돌한다든가 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

경사지나 견인작업을 할 때는 바퀴간 거리 (좌우타이어 사이폭)를 넓게 한다.

[지키지 않으면] 전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

트레일러를 견인 할 때는 주의

트레일러 측의 브레이크와 트랙터의 브레이크를 연동시키십시오. 또한 언덕 길에서의 변속은 삼가 하십시오.

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



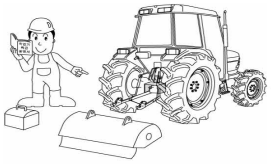
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

트랙터에 작업기를 장착 할 때는 작업기의 사용설명서를 반드시 읽는다.

트랙터에 작업기를 장착할 때는 사전에 반드시 작업기의 사용설명서를 잘 읽어 주십시오.

[지키지 않으면] 상해사고나 기계파손을 일으킬 수 있습니다.

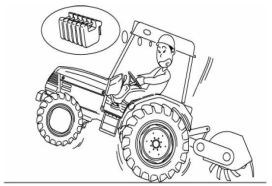


⚠경고

무거운 작업기를 장착 할 때는 웨이트로 밸런스를 잡는다.

무거운 작업기를 장착할 때는 앞쪽에 밸런스 웨이트를 달아서 밸런스를 유지 시키십시오.

[지키지 않으면] 중심이 흐트러져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

로더 작업 시는 전후 밸런스에 주의.

로더 작업시 어느 한쪽의 밸런스가 치우치지 않도록 웨이트 또는 작업기를 장착하십시오.

[지키지 않으면] 균형을 잃어버려 전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.

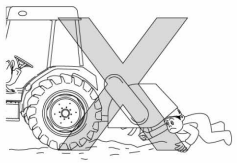


⚠경고

작업기 아래에 들어간다든가 발을 넣지 않는다.

작업기 아래에 들어가거나 발을 넣지 마십시오.

[지키지 않으면] 작업기가 떨어지면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



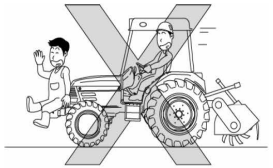
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

사람이나 물건을 웨이트 대신으로 사용하지 마십시오.

밸런스 웨이트 대신에 사람이나 물건을 싣지 마십시오. 작업기에 맞는 순정 밸런스 웨이트를 사용하십시오.

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고

로터리 작업 시는 밀려나감에 주의

지면이 여물거나 돌이 많은 곳에서는 로터리를 천천히 내려서 지면에 닿게 하십시오. 회전하는 경운날의 힘에 의해 기계가 생각하지 않은 방향으로 밀려 나갈 수 있습니다.

[지키지 않으면] 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

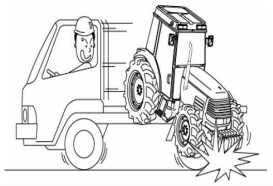


⚠경고

로프로 트럭에 확실히 고정시킨다.

트럭에 싣고 이동할 때는 주차브레이크를 걸고 충분한 강도를 갖춘 로프로 트럭에 고정시키십시오.

[지키지 않으면] 적재함에서 트랙터가 떨어진다든가 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

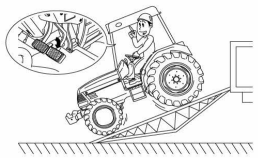


⚠위험

싣고 내릴 때는 좌우 브레이크 페달을 연결시킨다.

싣고 내릴 때는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결 시키십시오.

[지키지 않으면] 긴급 시 브레이크 조작을 할 때 편 브레이크가 작동되어 떨어질 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠경고

선회 시는 차동 고정을 해제한다.

반드시 차동 고정을 해제하고 나서 선회 하십시오.

[지키지 않으면] 중심을 잃어 전복될 위험이 있으며 상해를 일으킬 수 있습니다.



⚠경고

견인작업은 반드시 드로우바를 사용 하십시오.

견인작업은 반드시 드로우바를 사용하십시오. 탑링크나 하부링크 등으로는 절대로 견인하지 마십시오.

[지키지 않으면] 전복사고를 일으킬 수 있습니다.

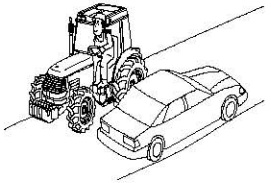


⚠경고

이동 시는 갓길에 주의

도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하십시오.

[지키지 않으면] 떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

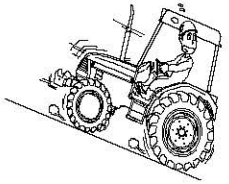


⚠경고

언덕길 위에서는 평소 습관성 운전은 하지 않는다.

언덕길 위에서는 주의해서 주행하십시오. 클러치를 밟는다든가 주변속, 부변속,전후진 변속을「중립」위치로 하는 등 평소의 습관성 운전은 하지 마십시오.

[지키지 않으면] 미끄러 내려져서 떨어지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

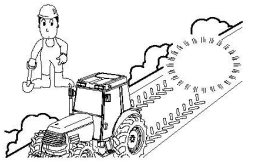
⚠경고

기계에서 떠날 때는 평탄지에서 엔진을 끈다.

기계를 떠날 때는 평탄하고 안정된 장소에서 엔진을 끄고 반드시 주차브레이크를 걸어 주십시오.

또 작업기를 지면에 닿게 하십시오.

[지키지 않으면] 트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있습니다

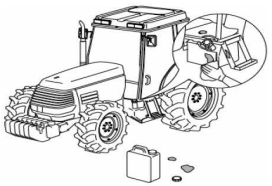


⚠경고

연료캡을 닫고 흘린 연료는 닦는다.

연료을 보급한 다음은 연료 캡을 확실히 잠그고 흘린 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.

[지키지 않으면] 화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠위험

주유, 급유는 엔진이 식고 난 다음한다.

엔진운전중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유 • 급유를 하지 마십시오.

[지키지 않으면] 연료 등에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠위험

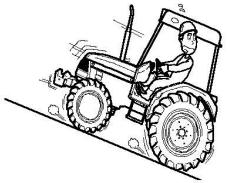
경사지에서 출발 시 요령.

경사지에서 출발 시에는 먼저 브레이크 페달을 밟은 다음, 전후진 셔틀레버를 入 하십시오.

약3~4초 후에 트랙터가 움직이려고 할 때 브레이크 페달을 놓고 악셀 페달을 밟아 주십시오.

트랙터가 움직이기 전에 브레이크 페달을 놓으면 경사면으로 미끄러져 위험합니다.

[지키지 않으면] 미끄러 내려져서 떨어지는 등의 사고 및 충돌을 일으킬 위험이 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

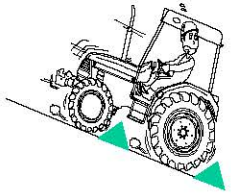
⚠위험

경사지에서 트랙터를 고정하고 떠날 때.

반드시 주차브레이크를 고정 하십시오. 또한 앞뒤의 작업기는 지면으로 내려 놓으십시오.

본 트랙터의 주차브레이크 성능은 공차 시 무게에서 경사각11.3도(20%)에서 밀리지 않도록 설계되어 있습니다. 이 이상의 무게, 각도에서 주차할 때에는 반드시 앞뒤의 타이어에 받침목을 받쳐 주십시오.

[지키지 않으면] 트랙터가 움직여서 사고를 일으킬 위험이 있으며, 또한 주차브레이크 밴드의 파손을 초래합니다.



⚠위험

전후진 변속 시 주의점.

본기대의 유압클러치 안전을 위해 주행속도가 10km 이상일 때 클러치를 밟지 않고 전후진 변속을 할 경우 작동 되지 않습니다. 반드시 클러치 및 브레이크를 밟아 속도를 감소 시킨 후 변속 하십시오.

[지키지 않으면] 전후진 클러치 소착 및 안전사고를 일으킬 위험이 있습니다.

⚠경고

외부 유압작업기 연결 시.

본기대는 전자유압식 클러치를 이용한 미션이기 때문에 이물질 등에 대해 민감합니다. 외부 유압작업기를 부착할 경우 작업기 내에 있는 유압유를 새 오일로 교환하십시오. 또한 연결커넥트 부분은 반드시 세척후 연결하십시오.

[지키지 않으면] 유압작동이 되지 않으며, 클러치 소착이 발생됩니다..

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27



사 양 표

1. 주요제원
2. 속도표

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27

주요 제원

사 양			KX70	KS7505	KX80	KX90	KX100
최대 출력		kW(HP)/rpm	51.5(70)	55(75)	59(80)	66(90)	73.5(100)
엔진	형식		D3400T5-ATC	D3400T-ATC	D3400T2-ATC	4045T	4045T
	실린더수		4	4	4	4	4
	내경 및 행정	mm / mm	98/113	98 / 113	98 / 113	106.5 / 127	106.5 / 127
	총배기량	cc	3409	3409	3409	4525	4525
	정격 회전수	rpm	2500	2500	2300	2200	2300
	압축비		18.5 : 1	18.5 : 1	18.5 : 1	17:1	17:1
용량	엔진크랭크케이스	ℓ	9	9	9	8	8
	냉각수	ℓ	8.6	8.6	8.6	14.5	14.5
	트랜스미션 케이스	ℓ	56	56	56	56	56
	앞차축 케이스	ℓ	5	5	5	5	5
	연료탱크	ℓ	110	110	110	110	110
차량치수	전장	mm	3980	3980	3980	3980	3980
	전폭	mm	1920	1920	1920	2020	2020
	전고	mm	2680	2680	2680	2720	2720

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

주요 제원

사 양				KX70	KS7505	KX80	KX90	KX100
차량치수	축간거리		mm	2230	2230	2230	2230	2230
	최저지상고		mm	400	400	400	430	430
	륜거	전륜	mm	1560	1560	1560	1583	
		후륜	mm	1485	1485	1485	1587	
주행장치	타이어 사이즈	전륜		11.2-24	11.2-24	12.4-24	13.6-24	13.6-24
		후륜		16.9-30	16.9-30	16.9-34	16.9-34	16.9-34
	클러치 방식			습식다판				
	스티어링 방식			전유압식				
	변속장치			전후진 파워리버스				
	제동장치	주행시		습식 디스크식				
		주차시		밴드 브레이크식				
	차동장치			베벨기어식				
유압	펌프 용량	MAIN	ℓ/min	49	56	49	70.2	73.5
		PST	ℓ/min	26.7	35	26.7	25.5	26.7
	SC 밸브 포트 수		전방 / 후방	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

주요 제원

사 양			KX70	KS7505	KX80	KX90	KX100
PTO	축 경		O.D 35	O.D 35	O.D 35	O.D 35	O.D 35
	회전속도	1단 rpm	546	546	546	522	546
		2단 rpm	752	752	752	720	752
견인장치			핀고정식	핀고정식	핀고정식	핀고정식	핀고정식
중량		kg	3586	3717	3717	3945	3945
주행속도	전진(초저속) km/h		1.53(0.25) – 28.26	1.53(0.25) – 28.26	1.51(0.25) – 27.87	1.44(0.24) – 26.65	1.51(0.25) – 27.87
	후진(초저속) km/h		1.77(0.29) – 32.67	1.77(0.29) – 32.67	1.75(0.29) – 32.22	1.67(0.27) – 30.82	1.75(0.29) – 32.22

* KX70, KS7505의 타이어 동적 반경치수는 ISO-4251-1:1998에 의거 698mm로 계산함.
* KX80,KX90,KX100의 타이어 동적 반경치수는 ISO-4251-1:1998에 의거 745mm로 계산함.

주기 : 본 사양은 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

주행 속도

조작레버			기 종				
셔틀	부변속	주변속	KX70	KS7505	KX80	KX90	KX100
전진	초저속	1	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25
		2	0.32	0.32	0.31	0.30	0.31
		3	0.41	0.41	0.40	0.38	0.40
		4	0.56	0.56	0.55	0.52	0.55
	저속(A)	1	1.53	1.53	1.51	1.44	1.51
		2	1.91	1.91	1.89	1.80	1.89
		3	2.48	2.48	2.44	2.33	2.44
		4	3.38	3.38	3.33	3.20	3.33
	중속(B)	1	4.53	4.53	4.47	4.28	4.47
		2	5.67	5.67	5.59	5.35	5.59
		3	7.33	7.33	7.23	6.92	7.23
		4	10.00	10.00	9.86	9.43	9.86
	고속(C)	1	12.81	12.81	12.64	12.09	12.64
		2	16.02	16.02	15.80	15.11	15.80
		3	20.72	20.72	20.44	19.55	20.44
		4	28.26	28.26	27.87	26.65	27.87

* KX70,KS7505의 타이어 동적 반경치수는 ISO-4251-1:1998에 의거 698mm로 계산함.

* KX80,KX90,KX100의 타이어 동적 반경치수는 ISO-4251-1:1998에 의거 745mm로 계산함.

본문서는 사전 승인없이 의무에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

주행 속도

조작레버			기 종				
셔틀	부변속	주변속	KX70	KS7505	KX80	KX90	KX100
후진	초저속	1	0.29	0.29	0.29	0.28	0.29
		2	0.37	0.37	0.36	0.34	0.36
		3	0.47	0.47	0.46	0.44	0.46
		4	0.66	0.66	0.63	0.60	0.63
	저속(A)	1	1.77	1.77	1.75	1.67	1.75
		2	2.21	2.21	2.18	2.09	2.18
		3	2.86	2.86	2.84	2.70	2.84
		4	3.90	3.90	3.85	3.68	3.85
	중속(B)	1	5.24	5.24	5.17	4.95	5.17
		2	6.55	6.55	6.46	6.18	6.46
		3	8.48	8.48	8.36	8.00	8.36
		4	11.56	11.56	11.40	10.90	11.40
	고속(C)	1	14.82	14.82	14.61	13.98	14.61
		2	18.52	18.52	18.26	17.47	18.26
		3	23.96	23.96	23.63	22.60	23.63
		4	32.67	32.67	32.22	30.82	32.22

* KX70,KS7505의 타이어 동적 반경치수는 ISO-4251-1:1998에 의거 698mm로 계산함.

* KX80,KX90,KX100의 타이어 동적 반경치수는 ISO-4251-1:1998에 의거 745mm로 계산함.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27



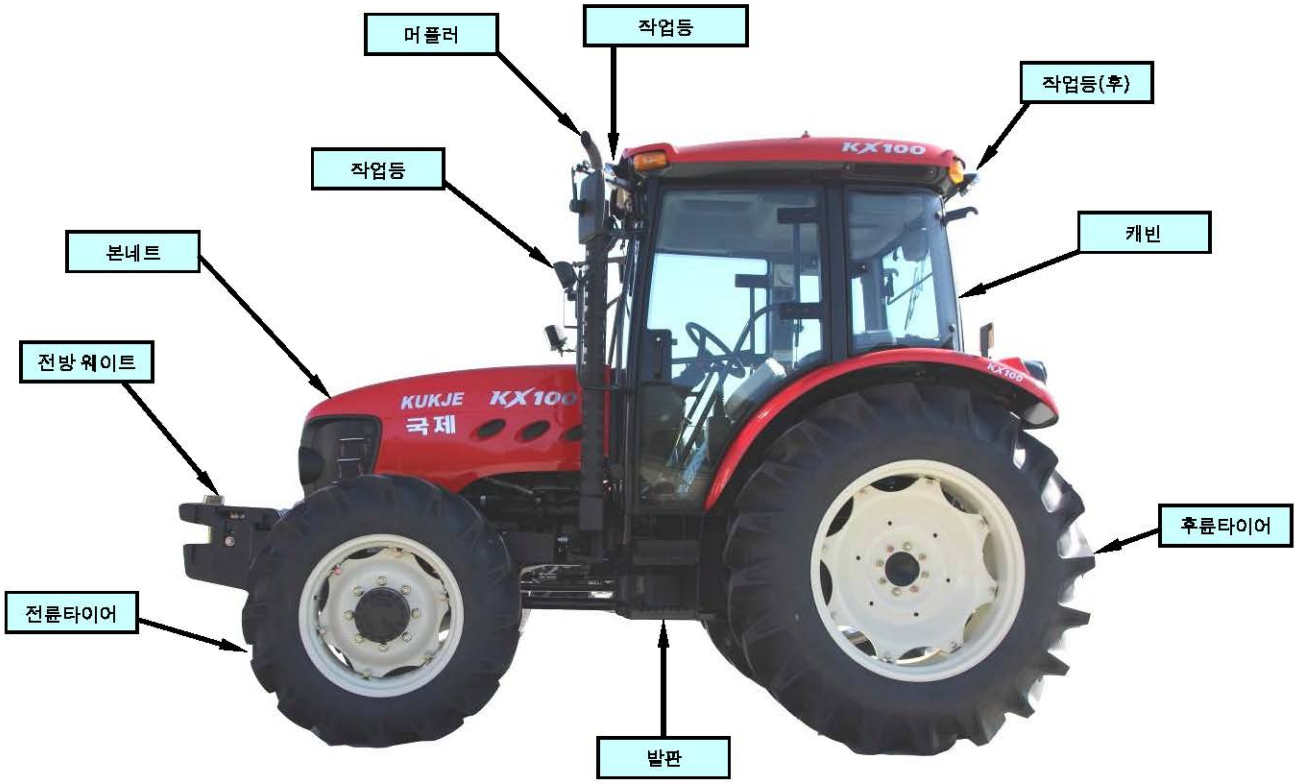
작동시스템 설명

1. 외관도
2. 스위치
3. 계기판
4. 제어장치
5. 캡 작동장치 설명
6. 히터 및 에어컨

본 문서는 사전 승인없이 무단에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27

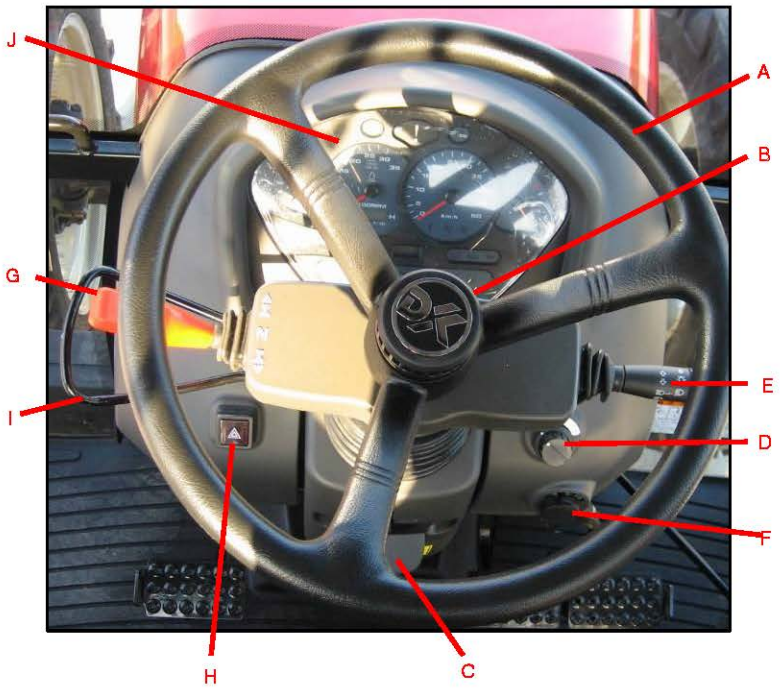
외관도



본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

스위치 및 레버

▣ 전면 계기판의 스위치와 조작기구



A : 핸들
B : 핸들 텔레스코픽 손잡이
C : 핸들 틸트 손잡이
D : 전륜구동 스위치
E : 콤비네이션 스위치
F : 시동스위치
G : 전후진 셔틀레버
H : 비상등 스위치
I : 스위치가드
J : 계기판

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 183.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

스위치 및 레버

메인스위치



엔진 시동에 사용합니다.

[절] 엔진이 정지되고 전류가 흐르지 않습니다.
[입] 각 전장품 스위치로 전류가 흐릅니다.
[시동] 시동모터가 회전하며 엔진이 시동됩니다. 엔진이 시동되면 키에서 손을 떼어 주십시오. 키는 자동적으로 [입]위치로 돌아가며 연속운전이 됩니다.

주의 : 안전장치 때문에 전후진 레버를 중립에 놓아야 시동이 걸립니다.

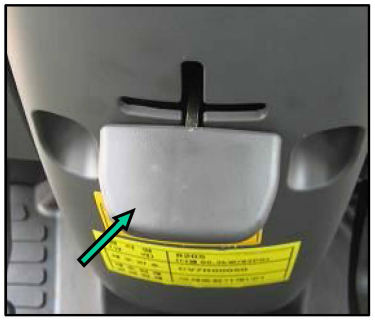
텔레스코픽 조절 손잡이



핸들의 높이를 조절하기 위하여 텔레스코픽 조절 손잡이를 반시계방향으로 돌리고 나서, 핸들을 원하는 위치에 고정한 후, 텔레스코픽 조절 손잡이를 시계방향으로 돌려서 고정을 합니다.

주의 : 운전 중에는 절대로 조정해서는 안 됩니다.

틸트핸들 조작 레버



핸들의 각도를 바꿀 때에 사용합니다. 틸트핸들 조작레버를 위로 당겨서 원하는 위치에 고정한 후에 조작레버를 놓으면 핸들의 각도가 고정이 됩니다.

주의 : 운전 중에는 절대로 조정해서는 안 됩니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

스위치 및 레버

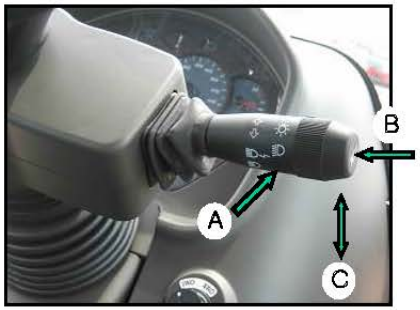
비상 스위치



다른 차량에 대한 경고 표시로 비상시에 사고를 방지하기 위하여 스위치를 눌러 사용합니다. 비상 경고등은 시동 스위치와 상관없이 작동하며 모든 방향 지시등 이 일제히 점멸합니다. 다시 한번 누르면 해제됩니다.

주의 : 장시간 사용하면 많은 전기가 소모됩니다. 때문에 긴급한 경우에만 사용해 주십시오. 배터리의 방전과 다른 차량 운전자의 혼돈을 방지하기 위하여 필요시 에만 사용하십시오.

방향지시/라이트 스위치



라이트 스위치(A)를 반시계방향으로 한번 돌리면 미등과 계기판이 점등됩니다. 그리고 한번 더 돌리면 상향등 또는 하향등(C) 점등 됩니다.
방향 표시등은 레버를 앞으로 조작하면 우측, 뒤로 조작하면 좌측방향 표시등이 점멸됩니다.
혼을 사용할 경우 라이트 스위치의(B) 측면을 누르면 혼이 작동이 됩니다.

4륜구동 / 작업 스위치



- 2WD : 4륜구동의 고부하 작업이 필요하지 않는 구간에서는 이 위치에 두고 주행하십시요. 그렇지 않을 경우 전륜 타이어의 조기마모가 올 수 있습니다.
- 4WD : 고부하 작업이 요구될 때 4륜 구동을 사용하십시오. 변속은 주행중에 클러치를 사용하지 않고도 가능합니다.
  트랙터의 주행속도가 16km이상이 되면 자동으로 2WD로 절환 됩니다.
- 작업 : 4WD 상태와 동일하나 출발시 클러치의 연결시간이 4WD위치보다 빠릅니다.
  단, 트랙터의 주행속도에 상관없이 계속 4WD로 구동됩니다.

스위치 및 레버

전후진 레버



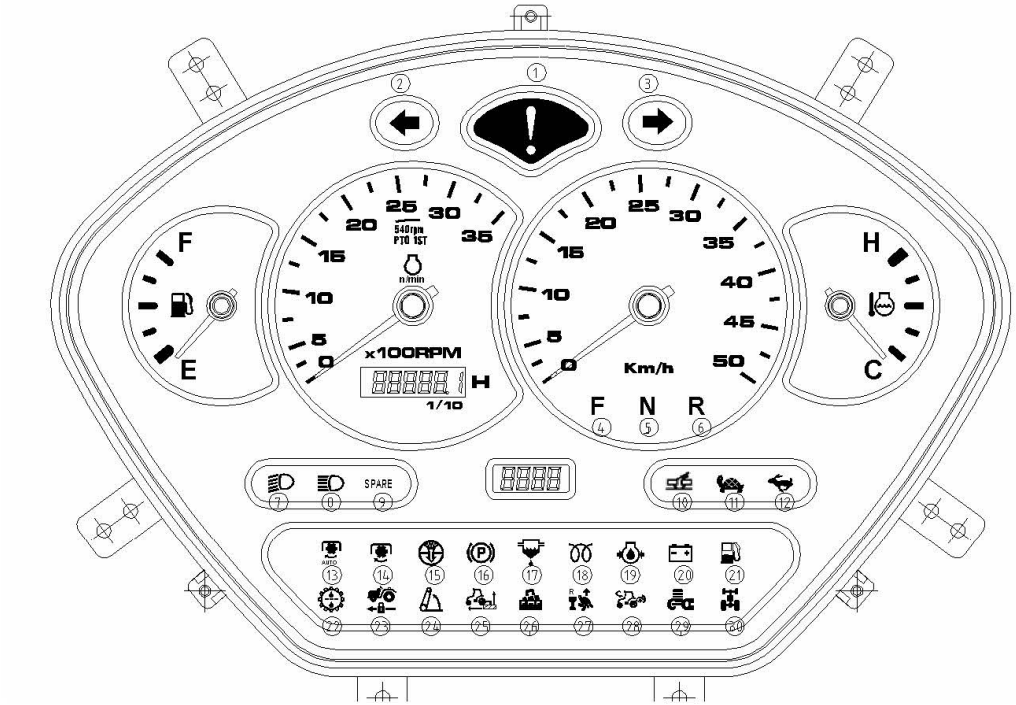
트랙터를 전진 또는 후진시킬 때 사용합니다. 레버를 살짝 들어 올린 상태에서 전진, 또는 후진 방향으로 변속하십시오.

주의 : 전자유압식 셔틀레버입니다. 클러치를 밟지 않고도 전후진이 됩니다. 변속시 항상 주의를 하여 주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

계기판

▣ 계기판

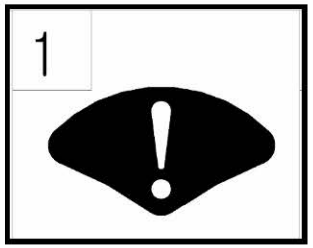


1 : 중앙 경고등	2 : 좌측 방향 지시등	3 : 우측방향지시등	4 : 전진 표시등	5 : 중립 표시등	6 : 후진 표시등
7 : 하향등	8 : 상향등	11 : 저속표시등(미사용)	12 : 고속표시등(미사용)	13 : AUTO PTO 표시등	14 : PTO 표시등
15 : 에어필터 막힘 경고등	16 : 주차브레이크 표시등	17 : 물분리기 경고등	18 : 예열 표시등	19 : 엔진오일압력 경고등	
20 : 배터리 충전 경고등	21 : 주유 표시등	22 : 트랜스미션 고장 경고등	23 : 속도고정 표시등(미사용)	24 : 리프트 상승 표시등	
25 : 견인력 표시등	26 : 수평제어 표시등	27 : 후진상승 표시등	28 : 회전상승 표시등(미사용)	29 : 작업	
30 : 전륜구동 표시등	A : 연료계	B : 엔진회전계/사용시간 적산계	C : 속도계	D : 수온계	E : 에러코드 표시창

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:34:27

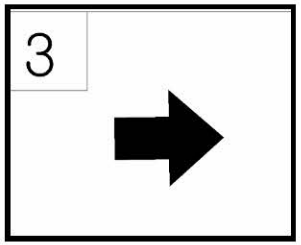
계기판

중앙 경고등



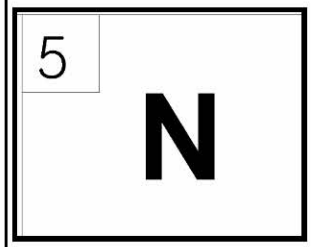
트랙터에 이상이 발생하는 경우 중앙 경고등이 점등을 합니다.
에러코드 가 표시창에 점등됨

우측 방향 지시등



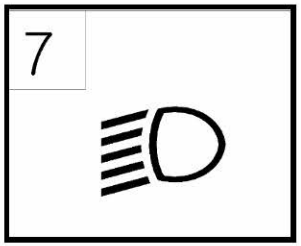
방향 지시등 레버를 뒤쪽으로 당기면 우측방향 지시등이 점등을 합니다.

중립 표시등



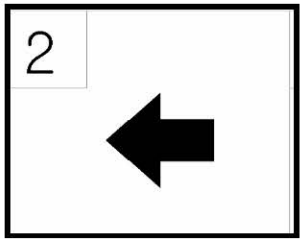
전후진 레버를 가운데 위치를 시키면 중립표시등이 점등됩니다.

하향등



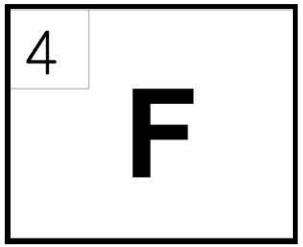
라이트 스위치를 시계방향으로 두번 돌리고 내리면 하향등 표시등이 점등됩니다.

좌측 방향 지시등



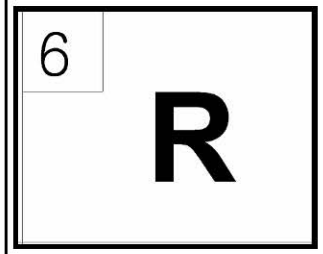
방향 지시등 레버를 앞쪽으로 밀면 좌측방향 지시등이 점등을 합니다.

전진 표시등



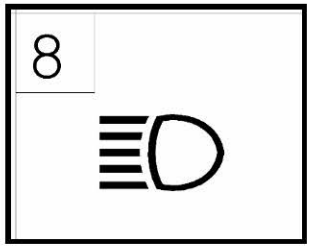
전후진 레버를 앞쪽으로 밀면 전진 표시등이 점등 됩니다.

후진 표시등



전후진 레버를 뒤쪽으로 밀면 후진 표시등이 점등됩니다.

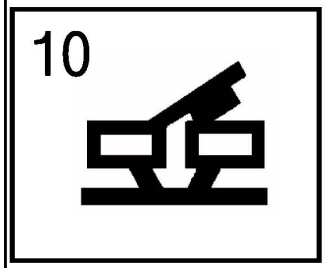
상향등



라이트 스위치를 시계방향으로 주번 돌리고 올리면 상향등 표시등이 점등됩니다.

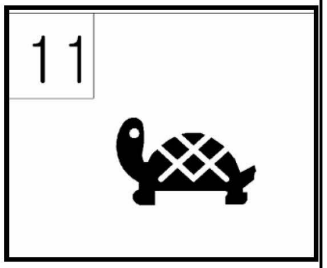
본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

편 브레이크등



브레이크 페달 좌우고정 연결고리가 해제가 되면 편브레이크등이 점등이 됩니다.

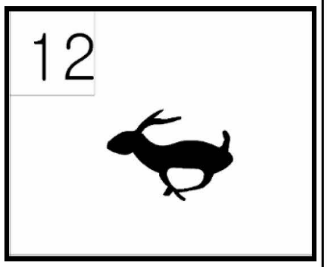
저속 표시등(미사용)



고속/저속 옵션이 선택된 사양에만 적용 가능합니다.
저속 스위치를 선택할 경우에 저속 표시등이 점등됩니다.
시동을 켜면 상시 저속 이므로 저속 표시등이 점등됩니다.

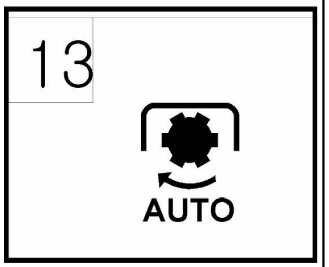
• 현재 이 사양은 사용하고 있지 않습니다.

고속 표시등(미사용)



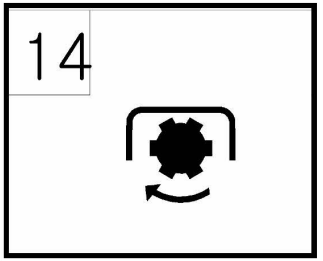
고속/저속 옵션이 선택된 사양에만 적용 가능합니다. 고속 스위치를 선택할 경우에 고속 표시등이 점등됩니다.
▪현재 이사양은 사용하고 있지 않습니다.

AUTO PTO 표시등



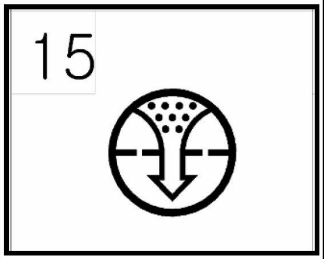
조작 판넬에 PTO 자동 스위치를 ON하면 AUTO PTO 표시등이 점등됩니다.

PTO 표시등



PTO ON/OFF 스위치를 ON하면 PTO 표시등이 점등됩니다.

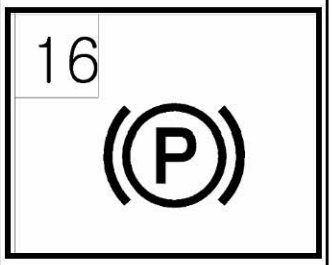
에어필터 막힘 경고등



에어필터가 먼지 등에 의해 막혔을 경우 경고등이 점등됩니다.

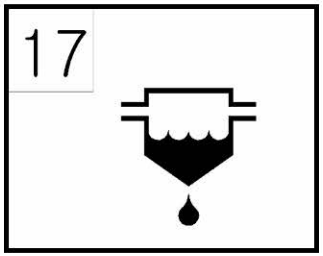
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

주차브레이크 표시등



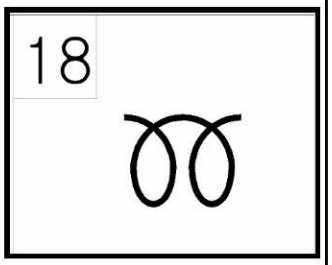
주차 브레이크가 당겨져 있을 때 점등됩니다.이때는 전후진 레버로 변속을 하여도 주행이 되지 않습니다. 주차브레이크를 해제하고 전후진 변속을 하여 주십시오.

물분리기 경고등



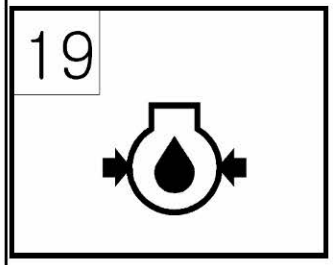
엔진회전중 물분리기에 물이 가득 고여 있을 경우 물분리 경고등이 점등됩니다.

예열 표시등



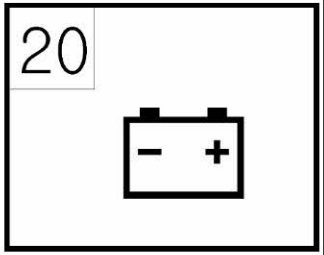
흡기 히터의 예열상태를 표시합니다. 시동 스위치를 ON으로 하면 엔진 냉각수 온도에따라 점등 및 소등이 되고 흡기 히터의 코일이 가열이 되면 소등이 됩니다. 표시등이 소등이 된 후에 시동을 걸어 주십시오. 겨울철 시동시 이 예열등이 소등되기 전에 시동을 걸면 시동성이 불리하며 또한 밧데리의 조기방전을 초래합니다.

엔진 오일 압력 경고등



엔진오일의 압력이 낮은 경우 점등됩니다.
최초 시동 스위치를 ON으로 하면 점등 되었다가 시동이 걸리면 소등됩니다.
운행 중 점등이 되는 경우 엔진 시동을 끄고 엔진 오일량을 점검하여 주십시오.

배터리 충전 경고등

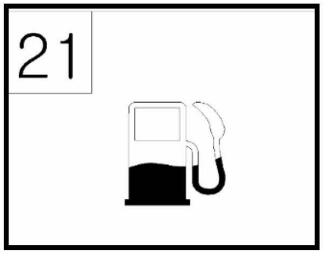


시동 스위치가 초기 ON 상태일 때 점등되었다가 시동이 걸리면 소등됩니다.
주행중 경고등이 켜지면 충전 계통에 이상있는 것이므로 우선 팬벨트 점검한 후 이상이 없으면 대리점에서 점검을 받으십시오.

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

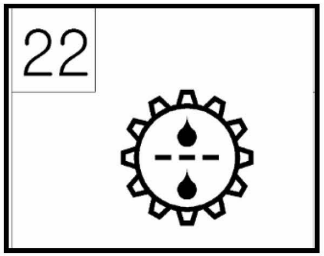
계기판

주유 표시등



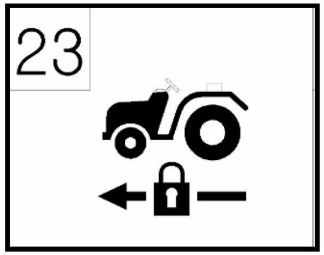
연료 탱크에 연료의 잔량이 얼마 남지 않았을 경우에 점등됩니다.
연료 탱크에 연료가 빌 경우 공기가 흡입될 수 있으니 즉시 연료를 보충하여 주십시오.

트랜스미션 고장 경고등



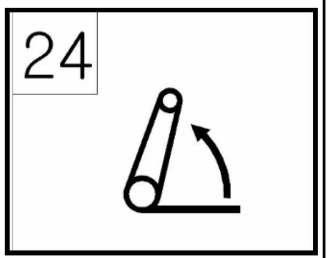
트랜스미션부의 전후진이나 PTO, 전륜구동부에 이상이 발생하였을 경우 트랜스미션 경고등이 점등됩니다.

속도 고정 표시등(미사용)



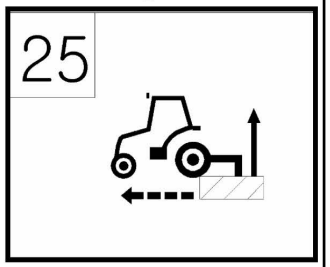
엔진 스로틀 고정 다이얼을 일정 위치에 설정을 하면 속도 고정 표시등이 점등이 됩니다.
엔진 스로틀 고정 다이얼은 엔진 회전수를 일정하게 고정을 하여서 속도를 일정하게 유지하는 기능입니다.
*현재 이사양은 사용하고 있지 않습니다.

리프트 상승 표시등



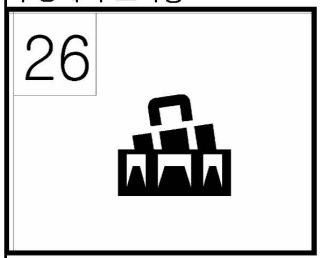
원터치 상승, 후진 상승 및 회전 상승에 의해 리프트암이 상한 설정 위치까지 상승을 하였을 경우 리프트 상승 표시등이 점등됩니다.

견인력 표시등



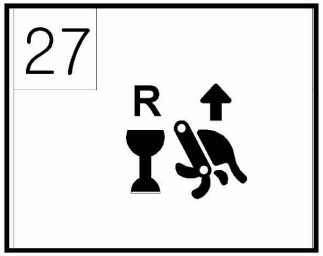
견인력 설정 다이얼을 원하는 견인력에 설정을 하면 견인력 표시등이 점등됩니다.

수평제어 표시등



조작 판넬에 있는 수평제어 스위치를 ON 하면 수평제어 표시등이 점등됩니다.

후진 상승 표시등

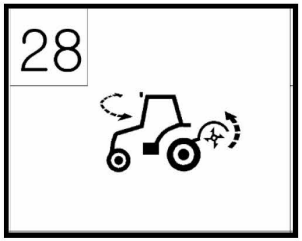


조작 판넬에 있는 후진 상승 스위치를 ON하면 후진상승 표시등이 점등됩니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

계기판

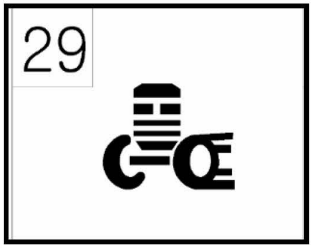
회전 상승 표시등(미사용)



조작 판넬에 있는 회전 상승 스위치를 ON 하면 회전 상승 표시등이 점등됩니다.

*현재 이사양은 사용하고 있지 않습니다.

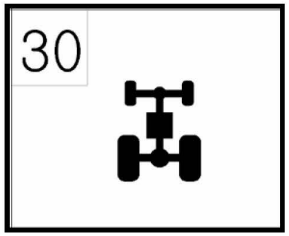
작업 표시등



4륜구동 스위치를 “작업” 위치에 놓으면 4륜구동이 됩니다.

이위치는 클러치 연결 시간이 4WD 보다 빠릅니다.

4륜 구동 표시등

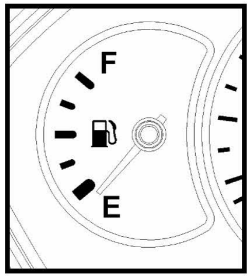


4륜구동 스위치를 “4WD”,”작업” 의 위치에 놓으면 4륜구동 표시등이 점등됩니다.

“4WD”에 놓으면 주행 중에 차속이 10km/h이상이 되면 4WD가 자동 해제되어서 4륜구동 표시등이 소등이 됩니다. 다시 차속이 10km/h 이하가 되면 4륜구동 표시등이 점등이 됩니다.

“작업”에 놓고 주행하시면 주행속도에 관계없이 계속 4륜구동이 됩니다.

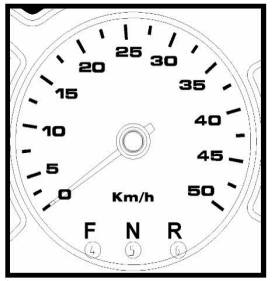
연료계



연료의 잔량을 알려줍니다.

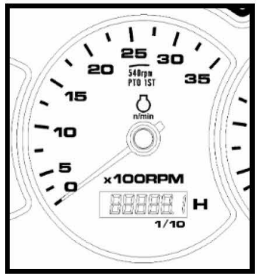
지침이 빨간선을 지시할 경우는 즉시 연료를 보충하여 주십시오.

속도계



차량의 주행 속도를 표시합니다.

엔진회전계/사용시간 적산계



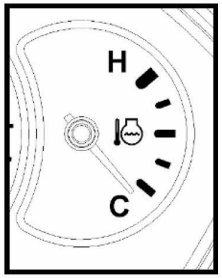
엔진 회전계

1분당 엔진 회전수를 나타냅니다.

사용시간 적산계

실제 엔진 사용 시간을 표시합니다.

수온계



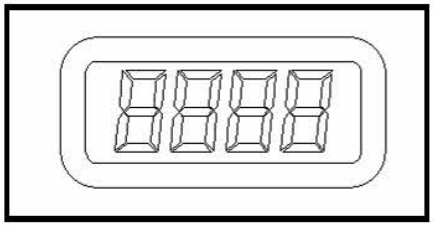
운전 중의 냉각수 온도를 지침으로 표시합니다.

지침이 빨간선을 지시할 경우에는 작업을 중단하고 점검하십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

계기판

에러코드 표시창



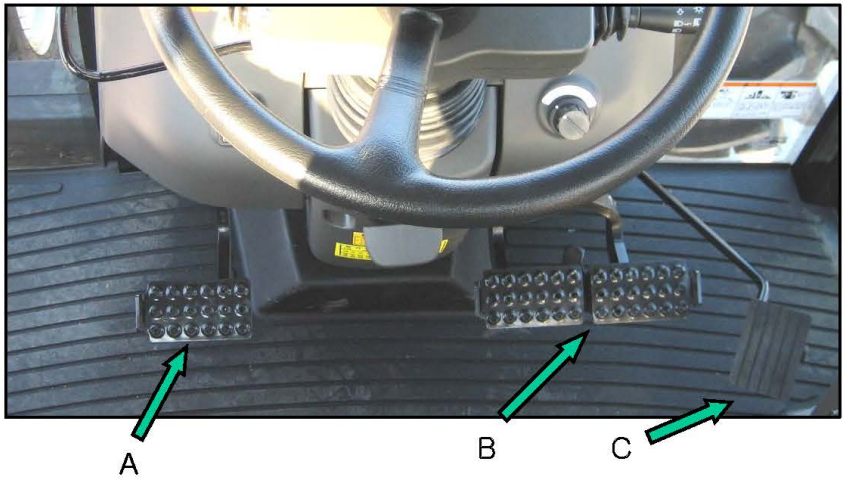
차량에 이상이 생겼을 경우에 관련
에러 코드를 표시합니다.

에러코드 리스트

순 번	에러코드	구분	내 용
1	1301	전후진 컨트롤러	미션 오일 압력센서 이상
2	1401	전후진 컨트롤러	4WD 솔레노이드 OPEN 혹은 SHORT
3	1402	전후진 컨트롤러	비례밸브 OPEN 혹은 SHORT
4	1403	전후진 컨트롤러	전진솔레노이드 OPEN 혹은 SHORT
5	1404	전후진 컨트롤러	후진솔레노이드 OPEN 혹은 SHORT
6	1405	전후진 컨트롤러	비속 솔레노이드 OPEN 혹은 SHORT
7	2301	전후진 컨트롤러	셔틀스위치 OPEN 혹은 SHORT
8	2302	전후진 컨트롤러	주차브레이크 ON, 셔틀스위치 ON
9	3101	히치 컨트롤러	3점 히치 컨트롤러 전원 이상
10	3202	히치 컨트롤러	3점 히치 컨트롤레버 신호 에러
11	3203	히치 컨트롤러	리프트 센서 신호 에러
12	3204	히치 컨트롤러	견인력 센서 신호 에러
13	3301	히치 컨트롤러	외부 스위치 에러
14	3401	히치 컨트롤러	3점 히치 작업기 상승 출력 이상
15	3402	히치 컨트롤러	3점 히치 작업기 하강 출력 이상
16	3403	히치 컨트롤러	상승, 하강 솔레노이드 단락
17	4101	히치 컨트롤러	TBS 상승 솔레노이드 OPEN 혹은 SHORT
18	4102	히치 컨트롤러	TBS 하강 솔레노이드 OPEN 혹은 SHORT
19	4201	히치 컨트롤러	TBS 경사센서 신호 에러
20	4202	히치 컨트롤러	TBS 실린더 센서 신호 에러
21	5101	전후진 컨트롤러	CAN 통신 에러

본 문서는 사전 승인없이 외부에 유포하는 것을 금합니다 192.9.217.124_(2011-05-26 15:34:27)

▣ 발로 조작하는 조작기구



A : 클러치 페달
B : 브레이크 페달
C : 엑셀페달

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

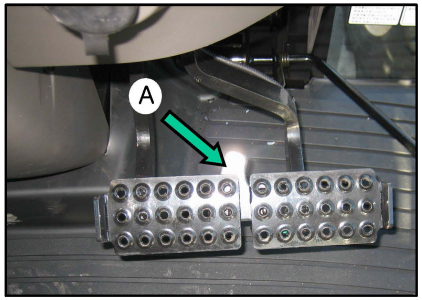
제어 장치

클러치 페달



클러치 페달을 밟으면 동력전달이 끊어지게 됩니다. 전후진 레버를 사용하여 주행방향을 변경할 경우 클러치 페달을 밟지 않고도 가능합니다. 클러치 페달을 밟으면 주,부변속 변속이 가능합니다. 부드러운 출발을 위해 클러치 페달에서 발를 부드럽게 떼십시오

브레이크 페달(좌/우)

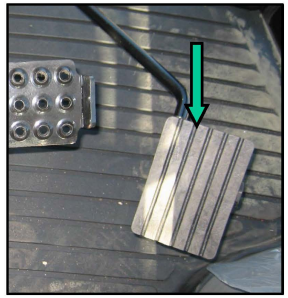


브레이크 페달은 좌우 독립되어 있으며 포장 내에서 작은 선회 할 경우에 선회하고자 하는 쪽의 페달을 밟으면 밟는 쪽의 후륜에 브레이크가 걸려서 작은 선회가 됩니다. 도로 주행시는 반드시 연결판으로 페달을 연결하여 주행하십시오

2WD에 놓고 주행중에 차속이 5km이상일 때 브레이크 페달(좌우동시)을 밟으면 자동으로 4WD로 구동 되면서 계기판에 4WD 표시등이 점등됩니다. 이는 제동거리 축소를 위함입니다.

경고 : 이동 주행시 반드시 좌,우 브레이크 페달을 연결판(A)으로 연결 하십시오.

엑셀페달

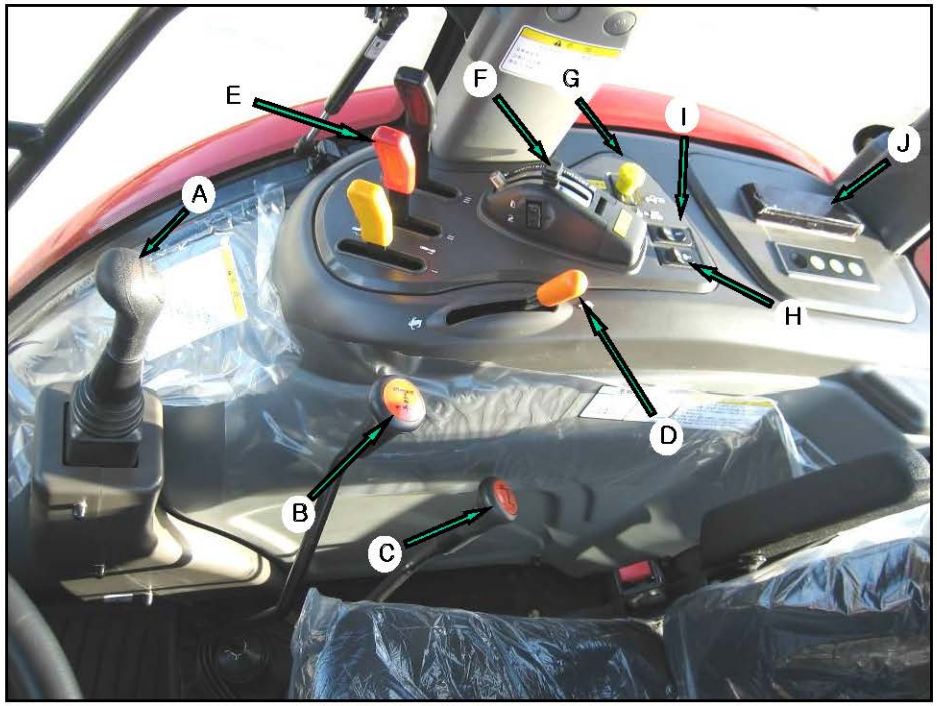


엑셀페달은 엑셀레버와 분리되어 있습니다. 페달을 밟으면 엔진회전이 빨라지고 페달에서 발을 떼면 아이들 상태가 됩니다.
주행시는 이 페달을 이용해서 주행하십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

제어 장치

▣ 캐빈내 우측면 조작기구



A : 죠이스틱
B : 주변속레버
C : 부변속레버
D : 엑셀레버
E : SCV 레버(I, II,III)
F : 히치 컨트롤레버
G : PTO ON/OFF 스위치
H : PTO 절환스위치
I : TBS 수동 스위치
J : 작업기 조작 스위치조합

본 문서는 사전 승인없이 복무에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

제어 장치

죠이스틱

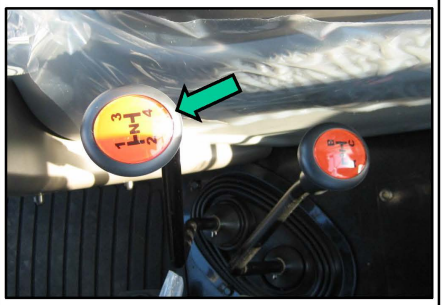




프론트 로더 전용 죠이스틱 밸브가 부착되어 있으며 조작레버는 운전석 전면 우측에 부착 되어있습니다.
앞쪽으로 밀면 로더가 하강이 되고, 뒤쪽으로 당기면 로더가 상승이 됩니다. 좌측으로 당기면 버켓이 상승하고, 우측으로 밀면 버켓이 하강합니다.
로더를 상승하고 주행시 에는 반드시 죠이스틱레버를 고정(A)하여 주십시요. 사고의 위험이 있습니다.

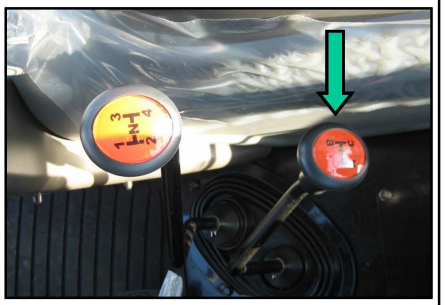
주의 : 프론트 로더를 장착하여 사용할 경우는 붐과 버켓을 동시에 작동하지 마십시오. 동시 작동시 유량 부족으로 인하여 로더의 이상작동을 초래 할 수 있습니다.

주변속레버



주변속레버는 기본4단(1,2,3,4)으로 변속이 됩니다.
주행속도를 1, 2, 3, 4단으로 변속할 수 있으며, 싱크로메쉬 방식으로 주행중에 클러치 페달을 밟고 변속이 가능합니다.

부변속 레버

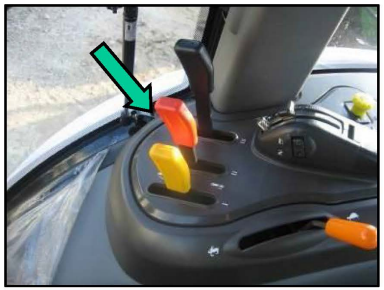


부변속 레버는 기본4단(초저속,A,B,C)으로 변속이 됩니다.
칼라시프트 방식이기 때문에 반드시 정지 상태에서 변속을 하여 주십시오. 그렇지 않을 경우 변속기어가 파손될 수 있습니다.
초저속기어는 기본 장착으로 되어 있으나, 출하시 잠금상태로 되어있기 때문에 변속할 수 없습니다. 사용을 원할 시 가까운 대리점에 문의하여 주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

제어 장치

SCV 레버



작업기(쟁기, 비료살포기)의 부속장치 사용시 작업기쪽 호스와 연결하여 용도에 맞게 사용을 합니다.

* 고정기능 (디텐트)



후방SC밸브를 연속사용할 때 편리 하도록 하기 위해 장착되어 있음.
단, 이레버가 후방작업기를 사용하지 않고, 고정 상태가 되어 있을 경우, 전방로더 및 작업기 상승, TBS가 작동되지 않습니다.

* 각 레버별 고정기능 위치

	1번	2번	3번
KX70 KS7505 KX80	X	전,후방	X
KX90 KX100	전방	전방	전방

엑셀레버



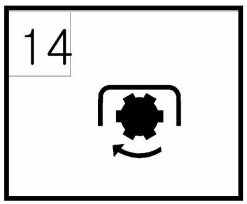
엔진을 빠르게 회전시키거나 느리게 할 경우에 사용합니다.
이 레버는 작업시 엔진의 회전을 일정하게 한 상태에서 작업을 할 경우 사용합니다.

• 주행중에는 엑셀레버를 사용하지 마시고, 엑셀페달을 이용하여 주십시요.

PTO ON/OFF 스위치



PTO 스위치는 엔진을 시동하기 전에 “OFF” 위치에 있어야 합니다. 그렇지 않으면 엔진이 시동되지 않습니다.
위쪽으로 당기면 PTO가 작동하게 됩니다.
아래쪽으로 누르면 PTO 작동이 멈춥니다.
PTO스위치 “ON”시 계기판에 아래 표시창이 점등됩니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

제어 장치

PTO 절환 스위치



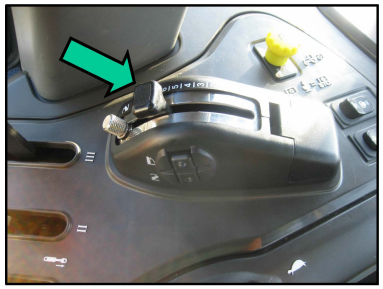
PTO 클러치를 절환 할 경우에 사용합니다.
[IND] 독립 PTO로 되며 클러치 페달을 밟아도 PTO 회전이 정지되지 않습니다.
[LINK] 클러치 페달을 밟을 경우에만 PTO 회전이 정지합니다.

TBS 수동 스위치



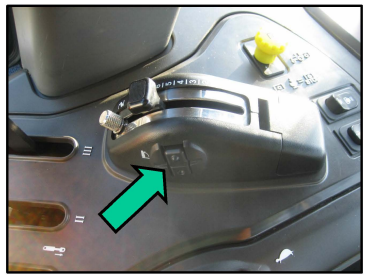
수평제어 스위치를 OFF 하고 수동으로 TBS 실린더를 조작할 경우 사용하십시오.
앞으로 밀면 상승, 뒤쪽으로 밀면 하강입니다.

히치 컨트롤레버



히치 컨트롤 레버는 작업기를 자유로이 상승, 하강 시킬 수 있습니다. 레버를 뒤쪽으로 잡아 당기면 상승하고, 앞쪽으로 밀면 하강합니다.

원터치 스위치

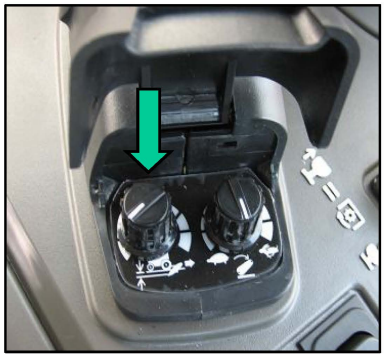


원터치 승하강 스위치는 작업기 상한 설정 다이얼에 의해 설정된 높이까지 한번에 상승을 하며 하강을 할 경우에는 컨트롤 레버까지 하강을 합니다.

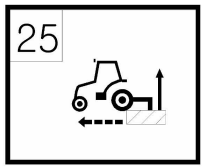
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

제어 장치

견인력 설정 다이얼



견인력 설정 다이얼은 후방 작업기에 걸리는 하중에 따라 작업기가 자동으로 상승하게 하는 장치입니다.
다이얼을 시계 방향으로 돌릴수록 더 큰 부하에서 작동합니다.
다이얼을 반시계방향으로 완전히 돌려서 계기판에 견인력 표시창이 점등되지 않으면 수동으로 작동합니다.



하강유량 조절 스위치



작업기의 하강 속도를 조절 합니다.
하강 속도는 하강유량 조절 스위치와 작업기의 무게에 의해 변할 수 있습니다. 작업기가 무거우면 하강속도는 빨라집니다.

리모트 스위치



록샤프트를 움직이기 위해 스위치를 누르고 있으십시오.
왼쪽을 누르면 상승하고, 오른쪽을 누르면 하강합니다.

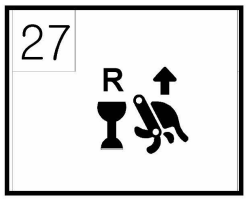
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

제어 장치

후진상승 스위치



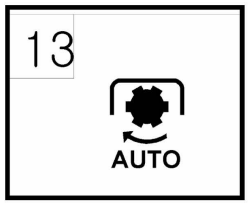
후진을 할 경우에 작업기를 상승시키는 기능을 ON/OFF 하는 스위치입니다.
후진상승을 사용하기기 위해서는 후진상승 스위치를 ON하여야 합니다.
계기판에 아래 표시창이 점등됩니다.



PTO 자동 스위치



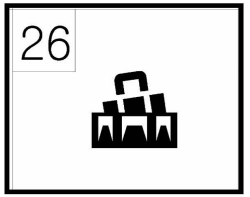
PTO 자동 스위치를 ON 후 사용하면 PTO 상한 설정 스위치에 의해 정해지 높이로 작업기가 상승을 하면 PTO는 작동을 하지 않습니다.
작업기가 PTO 상한 설정 스위치에 의해 정해진 높이 이하로 하강을 하면 PTO는 작동을 합니다.
계기판에 아래 표시창이 점등됩니다.



수평제어 ON/OFF 스위치



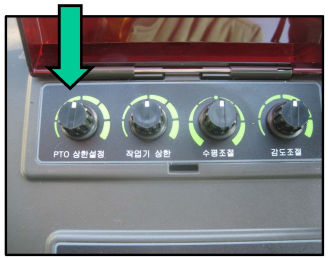
작업중에 수평제어을 사용할 경우에 수평제어 기능을 ON/OFF 하는 스위치입니다.
작업중에 사용하기기 위해서는 수평제어 스위치를 ON하여야 합니다.
계기판에 아래 표시창이 점등됩니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

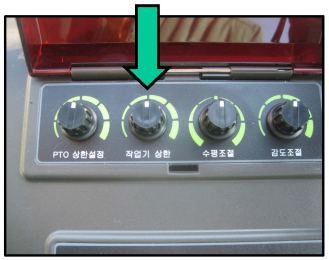
제어 장치

PTO 상한 설정



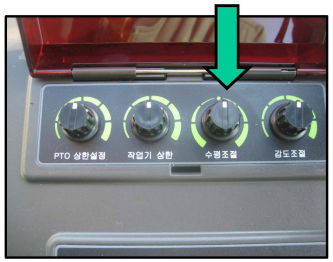
로터리 작업 중에 로터리가 상승할 경우에 PTO 작동을 중지시킬 높이를 조절하는 스위치이며 원하는 위치에 고정을 하십시오.

작업기 상한 설정



로터리 작업 중에 원터치상승, 후진 상승 및 회전상승을 하여 로터리가 상승할 경우에 로터리 상승을 중지시킬 높이를 조절하는 스위치이며 원하는 위치에 고정을 하십시오

수평조절 다이얼



사용자 임의로 수평을 설정 하여서 사용할 경우에 좌우 수평 조절을 할 수 있는 다이얼 입니다.

반시계방향으로 돌리시면 실린더가 상승을 하고, 우측으로 돌리시면 실린더가 하강을 하면서 수평 기준을 변경합니다.

감도조절 다이얼



수평제어를 사용할 경우에 수평의 제어정도(민감도)를 조정하는 다이얼입니다.

정밀한 수평제어를 사용하시고자 하면 다이얼을 시계방향으로 돌려 주십시요.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

▣ 캐빈내 좌측면 조작기구



A : PTO 변속레버
B : 주차브레이크

PTO 변속 레버



PTO 축의 회전수를 2단계로 변속이 됩니다. 변속할 때는 PTO ON/OFF 스위치를 OFF 상태로 하고 변속을 하십시오.

		KX 70	KS 7505	KX 80	KX 90	KX 100
회전수	PTO 1단	542	546	546	522	546
	PTO 2단	750	752	752	720	752

경고 : 작업기에서 지정한 PTO속도를 지켜주십시오.

주차브레이크



레버를 위로 당기면 주차 브레이크가 걸리며, 해제 할 때는 레버의 끝의 버튼을 눌러 레버를 내립니다.
주차브레이크를 당긴 상태에서 전후진 셔틀 레버를 넣으면 주행하지 않고, 경보음이 울립니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-26 15:34:27

제어 장치

차동페달



후륜의 한 쪽이 공회전 할 경우 양쪽바퀴를 일체로 구동시키는 장치로서 미끄럼 방지의 역할을 합니다. 그리고 핸들은 타이어가 반드시 직선위치로 되었을 경우만 사용하시고 그렇지 않을 경우에는 T/M이 파손됩니다.

경고 : 선회시 반드시 차동고정을 풀고 선회하십시오.

작업등

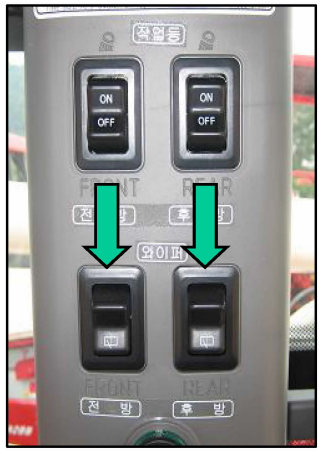


전방 및 후방의 캐빈 상부에 있는 작업등을 점등시킵니다.



경고 : 야간도로주행시에는 전•후방 차량 운전자시야를 방해하여 사고를 일으킬 수 있으니 야간 도로주행시는 작업등을 끄십시오.

와이퍼



와이퍼 스위치를 누르면 와이퍼 블레이드가 작동합니다.
스위치를 한 번 더 누르면 와셔액이 분출됩니다.
세척을 위한 와셔액 저장탱크는 캡 외부 후방 우측에 부착되어 있습니다.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

편의 장치

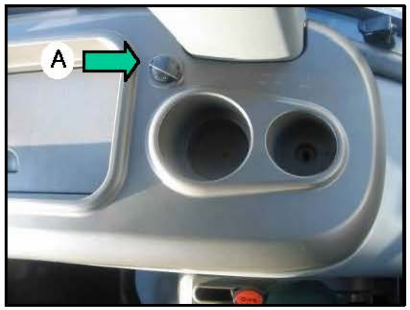
측면유리 손잡이





측면 유리를 개방한 상태로 작업을 할 경우에 는 손잡이를 완전히 열어놓고 사용하십시오.
측면 유리를 개방한 상태로 주행을 하지 마십시오. 유리가 파손될 수 있습니다.

음료수 보관함 / 핸드폰 충전짹



음료수의 사이즈별 보관함을 별도로 만들어 놓았습니다.

핸드폰의 충전을 위해 별도의 충전포트가 있습니다.(A)

선루프



선루프를 사용하면 실내로 신선한 공기가 들어 옵니다.
선루프를 개방할 경우에는 손잡이를 돌려서 밀어주시면 됩니다.
선루프를 닫을 경우에는 손잡이를 돌려서 걸림장치에 완전히 걸리도록 돌려주십시요.
만약 걸림장치에 걸리지 않고 주행할 경우 선루프가 열려 파손될 경우가 있습니다.
개폐를 할 경우에 무리한 힘을 가하지 마십시오.

본문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

편의 장치

보조의자

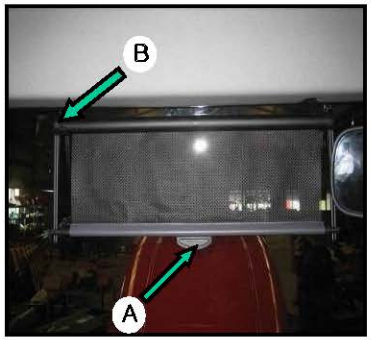




본 보조의자는 교육용 또는 점검시 사용을 위한 의자이기 때문에, 작업시나 주행시 사용하시면 안됩니다. 사고 발생시 동승자가 위험 할 수 있습니다.

⚠ 경고 : 사고 발생시 책임지지 않습니다

선바이져



직사광선을 가릴 경우 사용합니다.
손잡이(A)를 잡고 아래로 당겨서 원하는 위치에 고정 하십시요.
되돌릴 경우에는 버튼(B)를 눌러 주십시요.

선글라스 보관대





손으로 손걸이를 당기면 선그라스 보관대가 젖혀집니다.

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

편의 장치

CDP 플레이어



CD와 MP3, 라디오를 들을 수 있습니다.
CD 삽입구는 전면 상부에 있습니다.(1)
우측 조그만한 커버(2)를 우측으로 제치면
USB 포트가 나타납니다.



주요기능
*MP3,WMA, CD플레이어, 라디오
*세미 컨덕터레이저, 프론트 AUX단자
*CD TEXT지원, MULTI LCD
*리모콘 콘트롤 시스템, CD체인저 연결 및 컨트롤 가능
*I POD연결(별도케이블구입)

안테나



안테나는 트랙터의 전후 100도 의 범위로
조정하여 주십시오.

냉장고(옵션)



1.캐빈 내부에 냉장고를 설치할 수 있습니다.
2.냉장고설치시 고정고무를 커버의 좌우측
및 전방에 부착하십시오.

후방 카메라 및 모니터(옵션)



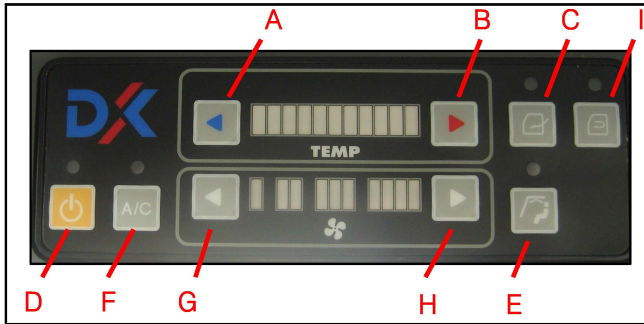


작업시 후방의 상태를 모니터를 통해 볼수 있습
니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

히터 및 에어콘

▣ 히터 및 에어컨



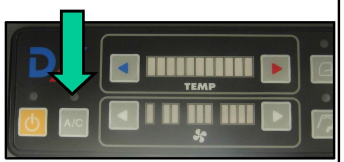
A : 온도내림 스위치
B : 온도올림 스위치
C : 외기도입 스위치
D : 전원 스위치
E : 벤트 스위치
F : 에어컨 스위치
G : 풍량내림 스위치
H : 풍량올림 스위치
I : 내기도입 스위치

전원스위치



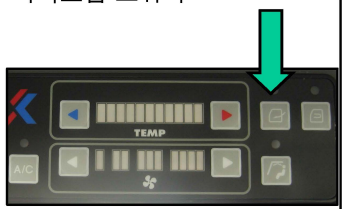
히터/에어컨 시스템에 전원을 공급하며 히터/에어컨 시스템을 작동 또는 정지시에 사용합니다. 작동시 램프가 점등됩니다.

에어컨 스위치



에어컨 작동시는 에어컨 스위치를 누르십시오.

외기도입 스위치



캐빈 내부에 순환되는 공기를 외부 공기로 전환할 수 있습니다. 외부 공기 사용시는 외기 스위치를 누르십시오.

내기도입 스위치



캐빈 내부에 순환되는 공기를 내부공기로 전환 할 수 있습니다. 내부 공기 사용시는 내기 스위치를 누르십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27



운 전

1. 시동전 매일 점검
2. 예비운전 점검
3. 길들이기 운전
4. 엔진 시동
5. 트랙터 운전
6. 전자제어 유압관계
7. 작업기 부착장치
8. 유압시스템 제어와 작동
9. 타이어, 휠 및 밸러스트
10. 초저속 사용방법

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27

시동 전 매일 점검

시동 전 매일 점검

1. 엔진 오일량을 점검하십시오.

검유봉를 닦은 다음 완전히 꼽았다가 다시 뽑으십시오. 오일이 검유봉의 상한과 하한 사이에 묻어 있으면 안전합니다.
검유봉의 하한선보다 아래쪽에 오일이 묻어 있으면 엔진을 작동하지 마십시오. 오일 주입구를 통하여 계절에 맞는
등급의 오일을 보충하십시오.

2. 물이 깊은 곳이나 진흙이 많은 곳에서 작업시 10시간 간격으로 아래에 표시된 부분에 윤활유를 바르십시오.
1) 전차축 핀
2) 스티어링 축과 실린더 끝 단
3) 타이로드 양 끝 단
4) 전차축 써포터

3. 고압 세차 후에 필요하다면 아래의 항목에 윤활유를 바르십시오.
1) 본네트 래칫
2) 의자 슬라이드 레일

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

예비운전 점검

엔진 작동을 유심히 관찰하십시오.

중요 : 엔진은 일반적인 사용에 설정되어 있습니다. 새로 구입한 트랙터에 익숙해질 때까지 최초 100시간은 특히 주의를 기울여 주십시오.

• 난기운전을 반드시 하십시오. 배터리 충전등(A)과 오일 압력 게이지(B)의 경고 지시등과 냉각수 온도 게이지를 점검하십시오.

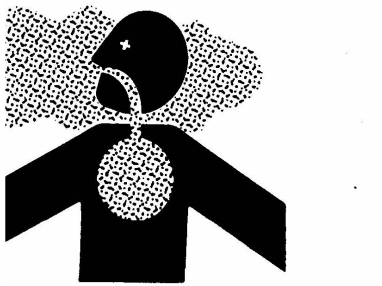
• 불필요한 엔진 공 회전은 하지 마십시오.

• 엔진 오일, 냉각수, 트랜스 미션 오일과 기계식 전차축(옵션) 오일량을 자주 점검하십시오. 누유가 되는지 확인을 하여 주십시오.

주 : 엔진 오일을 보충 할 경우, 계절에 맞는 등급의 오일을 사용하십시오. 당사가 지정한 순정오일만 사용 하십시오.

엔진 시동 전

⚠ 주의 : 밀폐된 장소에서 엔진을 작동하지 마십시오.
엔진에서 배출되는 연기는 건강에 매우 해롭습니다.
밀폐된 장소에서 운전해야 할 경우에는 엔진 배출
파이프를 연장시켜서 외부로 연기가 빠지도록
하십시오.



본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

길들이기 운전

길들이기 운전

중요 : 트랙터 파손 방지를 위해 휠 타이어를 단단히 조이십시오. 운전하기 전 휠 타이어 조임 토크를 점검하십시오. 최초 운전시 10시간마다 2번 점검하시고, 이후 50시간 운전 후 그리고 주기적으로 점검하십시오. 최초 100시간 사용 후에 오일과 필터를 교환하여 주십시오.

최초 10시간 운전동안

매일 또는 매 10시간 마다 점검
휠 장착부를 조이십시오.

최초 50시간 운전동안

휠, 디스크 및 허브를 조이십시오.
얼터네이터, 팬 벨트의 장력 점검, 에어 주입구
냉각 계통 호스 클램프를 조이십시오.
50시간 수리 점검

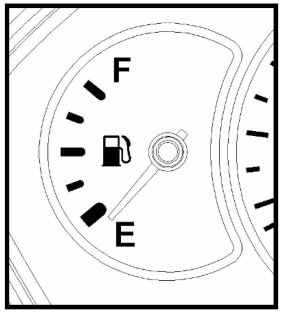
최초 100시간 운전동안

트랜스미션, 유압 필터 교환
-엔진 오일 및 필터 교환

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

엔진 시동

1. 연료게이지 확인



연료게이지를 살펴서 연료가 충분히 있는지 확인하십시오.

2. 셔틀레버 중립위치 확인



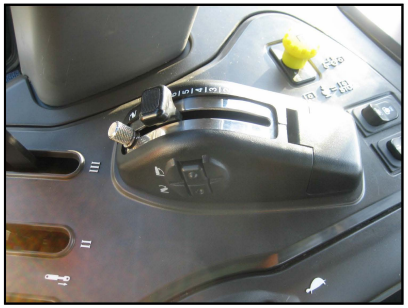
전후진 셔틀 레버를 중립 위치에 놓으십시오. 셔틀레버가 중립위치에 있지 않으면 시동이 걸리지 않습니다.

3. PTO OFF 상태 확인



PTO 스위치가 OFF 상태가 아니면 시동이 걸리지 않습니다. PTO 스위치를 눌러서 OFF 상태로 하여 주십시오.

4. 작업기위치 확인



컨트롤 레버를 앞쪽으로 밀어서 작업기를 지면에 내려 주십시오.

5. 주변속 레버 중립위치 확인



주변속 레버를 중립에 놓으십시오.

6. 악셀레버 위치 확인



엑셀레버의 위치를 최저위치로 해주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

엔진 시동

7. 키 조작



메인스위치를 시동위치로 돌려주십시오.
엔진이 시동이 되면 키로부터 손을 떼어 주십시오.

엔진 정지 방법

엑셀레버를 저속회전위치로 하여 엔진 회전수를 줄이고 브레이크 페달을 밟아 주십시오.
클러치 페달을 밟고 변속레버를 중립으로 놓아주십시오.
그리고 나서 메인스위치를 [절]위치로하면 엔진이 정지됩니다.

중요 : 한번에 20초 이상 스타터 모터를 작동시키지마십시오. 엔진시동이 걸리지 않는다면, 모터가 식을 때까지 적어도 2분 기다렸다가 다시 시동을 걸어주십시오.

한랭 시 시동방법

⚠주의 : 냉시동 장치가 부착된 트랙터에는 시동 오일을 사용하지 마십시오.

1. 냉시동시 키를 [입]위치로 돌려놓고 잠시 있으십시오.
2. 클러치 페달을 밟고 키를 스타트 위치로 돌려 주십시오. (안전하게 작동하기 위해서)
3. 엔진이 부드럽게 작동이 되지 않으면, 엔진이 부드럽게 작동이 될 때까지 상기의 방법을 반복하십시오.
4. 엔진이 작동 온도까지 데워질 때까지 엔진을 1200rpm으로 공회전 시켜 주십시오.

본 문서는 서신 승인본이 업무에 제공하는 것을 금합니다 192.0.217.124_2011-07-26 15:04:27

보조 배터리 사용

주의 : 배터리에서 방출되는 가스는 폭발성이 강하므로 화기나 불씨를 멀리하십시오. 배터리를 연결하기 전에 전극(+,-)를 확인 후 연결하십시오.

중요 : 배터리를 연결하기 전에 극성을 확인하여주십시오. 배선을 반대로 연결하면 전기 시스템에 손상을 주거나 배터리의 폭발을 발생시킬 수 있습니다.

보조 배터리

1. 빨간색 케이블을 스타트의 (+)단자와 보조배터리의 (+) 단자에 연결하여 주십시오.

2. 검정색의 접지를 보조 배터리의 (-) 단자와 엔진의 접지(B)와 연결하여 주십시오.

3. 키를 시동위치로 돌려 주십시오.

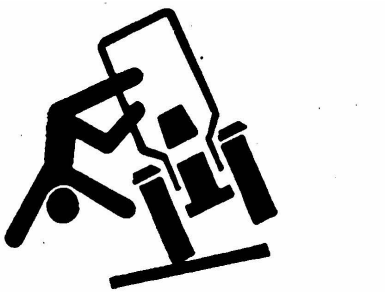
4. 엔진 시동이 걸리면 (-)단자를 먼저 분리하고, 파워 케이블을 분리하여 주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

트랙터 운전

웨이트를 부착하고 트랙터 운전

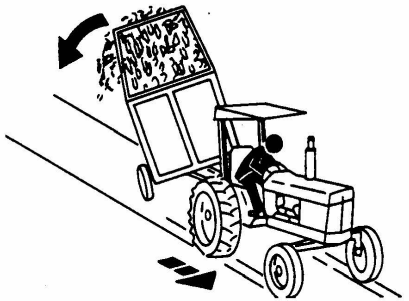
⚠ 주의 : 무거운 짐을 견인하면서 도로를 주행 하지 마십시오.
상해나 장비의 손상을 일으킬 수 있습니다.



• 고르지 못한 지면을 주행하는 경우 천천히 운전을 하여 주십시오.
• 안정성과 안전한 선회를 위하여 필요하다면 프론트 웨이트를 추가하여 주십시오.
• 무거운 짐이나 작업기를 견인하는 경우에 전륜이 들릴수 수 있으므로 주의하여 주십시오.

짐을 견인 시 감속

⚠ 주의 : 정지 거리는 경사지에서 속도와 견인 짐의 중량과 비례하게 길어집니다.
피견인 하중이 트랙터 이상으로 무게가 나가고 브레이크가 장착되지 있지
않다면, 속도를 줄이십시오. 견인속도와 중량추천 비율에 대한 지침을 따르십시오.



• 아래와 같이 속도와 중량비율의 지침을 따르십시오.
1. 견인되는 짐의 중량이 트랙터와 동일하거나 가벼울 경우, 최대속도는 32km/h
2. 견인되는 짐이 트랙터 중량의 2배까지일 경우는 최대속도는 16km/h
3. 트랙터 중량의 2배 이상의 짐을 견인하지마십시오.
4. 지면 사정이 좋지 않거나 회전 시 또는 경사지에서 짐을 견인할 경우에는 보다 주의하여 주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

1. 의자를 조정하고 안전벨트 착용

페달과 핸들에 쉽게 접근할 수 있는 위치로 의자를 조정하십시오.

안전벨트는 골반부가 아닌 복부나 허리에 착용하면 충돌시 예기치 않은 상해를 입으실 수 있으니 정확하게 착용을 하십시오.

운전자의 신체 조건에 맞게 핸들을 조절해 주십시오.

주의 : 트랙터를 통제하지 못하면 상해나 목숨까지 잃어버릴 수 있습니다. 도로 주행 시 아래의 사항을 준수하여 주십시오.

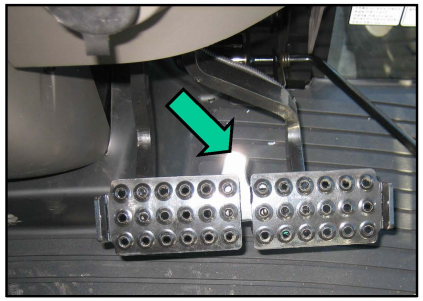
- 브레이크 페달을 함께 연결하여 주십시오.
- 엑셀페달을 사용하여 주십시오.
- 언 땅이나 습지, 자갈 길을 주행할 때 감속 운전을 하여 주십시오.
- 적당한 웨이트를 부착하여 주십시오.

주의 : 주행 속도를 줄이는 경우 브레이크를 가볍고 주의 깊게 사용하여 주십시오.

중요 : 브레이크 수명을 연장하기 위해서 브레이크 페달 위에 불필요하게 발을 얹어 놓지 마십시오.

경고 : 주행중에는 절대로 스티어링 휠을 조정하지 마십시오. 조향능력을 상실하게 되어 사고가 날 수 있습니다.

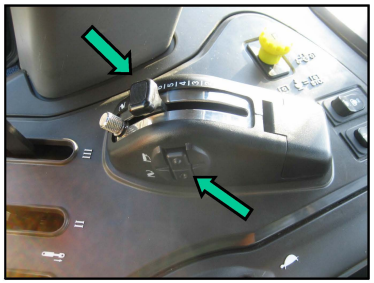
2. 좌우 브레이크 연결 확인



좌우 브레이크 페달이 연결되었는지 확인해 주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

4. 작업기를 상승시켜 주십시오.



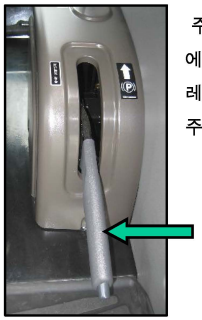
부착되어 있는 작업기을 올리기 위해 컨트롤 레버를 후방으로 당기거나 원터치 상승 스위치를 조작하여 주십시오.

5. 엑셀레버 조작



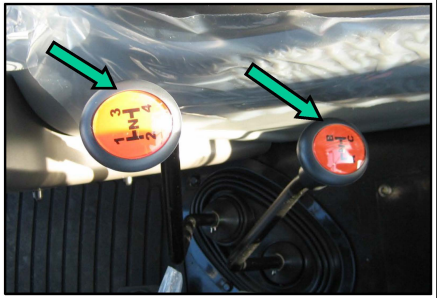
엔진 rpm을 저속에서 중,고속으로 천천히 증가시키십시오.
전후진 셔틀레버를 중립시키거나 클러치 페달을 최대한 밟아 주십시오.

6. 주차브레이크 해제



주차브레이크의 끝단에 있는 버튼을 누르고 레버를 앞쪽으로 밀어 주십시오.

7. 주 부변속 레버 조작



원하는 변속 단수를 조작하기 위하여 주변속 및 부변속 레버 조작하여 주십시오.

8. 전후진 레버조작



원하는 주행 방향을 선택하기 위하여 전후진 레버를 조작하여 주십시오.
클러치를 조작하지 않아도 전후진이 됩니다.
만일 클러치를 밟고 있다면 클러치를 천천히 놓으면 트랙터가 움직이기 시작합니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

⚠ 주의 : 운전중에 클러치위에 발을 놓지 마십시오. 그렇게 하면 클러치가 슬립위치에 머물러 조기 마모의 원인이 됩니다.

⚠ 주의 : 안전을 위해 갑작스런 속도 변화는 피하여 주십시오.

⚠ 주의 : 트랙터를 움직이기 전에 전후 및 좌우 방향에 유의하십시오. 조심하지 않으면 상해를 입을 수 있습니다.

⚠ 주의 : 가파른 비탈길을 주행할 경우나 차량으로부터 물건을 싣거나 내릴 경우 작업장으로 갈때에는 주변속 레버에서 손을 떼어 주십시오. 만일 기어가 반정도 들어가면 위험합니다. 그러므로 사전에 저속 위치에서 기어를 넣어야 합니다.

트랙터 정지

1. 브레이크페달과 클러치 페달을 사용하여 트랙터를 정지시키십시오.
2. 주변속 기어를 중립에 두십시오.
3. 전 후진 레버를 중립 위치에 두십시오.
4. 모든 작업기를 지면까지 내려주십시오.
5. 모든 SCV 레버를 중립 위치에 두십시오.
6. PTO 스위치를 OFF 하십시오.
7. 엑셀레버를 뒤로 당겨 천천히 아이들 위치로 옮기고 엔진을 1-2분 동안 무부하 상태로 놓으십시오.
8. 주차브레이크를 확실히 걸어 주십시오.
9. 메인 스위치를 [절]위치에 놓으면 엔진이 정지하게 됩니다.

⚠ 주의 : 트랙터에서 내리기 전에 전 후진 레버를 중립 위치에 두십시오. 엔진이 정지되었으나 전 후진 레버가 중립위치에 있지 않으면 트랙터가 움직일 수 있습니다.

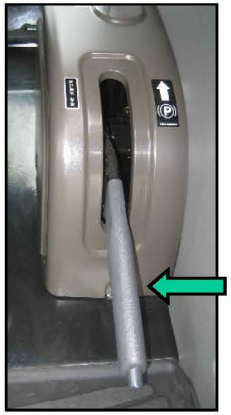
⚠ 중요 : 변속하기 전에 트랙터는 정지되어야만 합니다. 트랙터가 움직이는 상태에서 주차위치에 넣게 되면 미션이 파손 될 수 있습니다.

⚠ 중요 : 엔진오일에 의해 엔진 각 부분이 냉각됩니다.
가열된 엔진을 갑자기 중지 함으로서 과열 또는 윤활유 부족으로 인해 관련 부품에 파손을 유발할 수 있습니다.

⚠ 주의 : 미숙련자의 운전을 예방하기 위해 시동키를 뽑으십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

주차



트랙터를 주차나 정차할 경우에는 주차브레이크 레버를 확실하게 당겨 고정해 주십시오.

주차브레이크를 해제하기 위해서는 주차 브레이크의 레버의 버튼을 누르고 약간 들면 주차 브레이크가 해제 됩니다.

주의 : 주차브레이크를 해제하기 않고서 운전을 하면 브레이크 디스크가 조기 마모됩니다.

주차할 경우 주차 브레이크를 걸고 후륜에 버팀목을 놓아 주십시오.

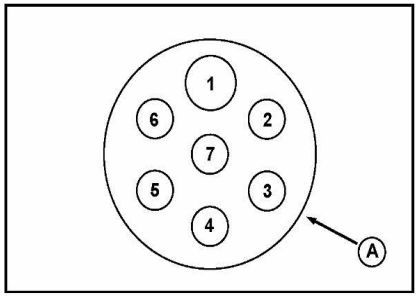
7터미널 소켓

- 소켓(A)는 라이트, 방향 지시등, 트레일러 및 작업기의 장치 등의 연결을 위해 사용됩니다. 작업기를 견인 할 경우 트랙터의 후미등과 다른 등이 어떤 물체에 가려 잘 보이지 않을 때는 항상 보조등을 사용하십시오.
- 작업기의 배선이 소켓에 정확하게 연결되어 있다면, 작업기의 라이트는 트랙터의 경고등이나 방향지시등과 동시에 작동이 됩니다.

주의 : 연결플러그는 국제대리점을 통하여 구하실 수 있습니다.

터미널	기능
1	접지
2	작업등
3	왼쪽 방향 지시등
4	악세사리
5	오른쪽 방향 지시등
6	후미등
7	악세사리





본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

차동고정 장치



주의 : 차동 고정 상태로 고속운전을 하거나 회전을 하지 마십시오.

중요 : 파워트레인 손상을 막기 위해서 한쪽바퀴는 돌고 다른 바퀴는 정지된 상태에서는 차동 고정 장치를 사용하지 마십시오.

- 한 쪽 바퀴 힘이 감소되기 시작하면 폐달(A)를 밟아 차동 고정을 시키십시오.
- 바퀴 힘이 균등하지 못하면 차동 고정상태가 유지되며 균등해질 때 자동적으로 고정상태가 풀리게 됩니다. 고정이 풀리지 않으면 브레이크 페달을 좌우로 각각 밟아 주십시오.
- 만약 타이어가 반복해서 헛돌면 차동 고정 조작을 다시 해보십시오.

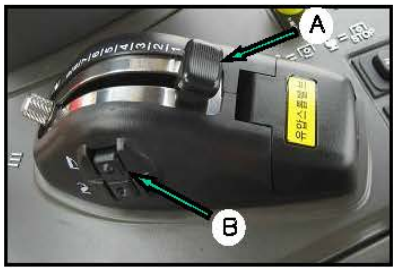
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

전자제어 유압관계

1. 컨트롤레버 및 원터치 스위치

주의 : 신체 손상을 피하기 위하여 작업기를 탈 부착할 경우에 컨트롤 레버 및 리모드 스위치를 사용하여 주십시오. 원터치 스위치를 사용하지 마십시오.

컨트롤 레버(A)는 작업기를 자유로이 상승, 하강시킬 수 있습니다.
락샤프트는 컨트롤 레버 와 원터치 스위치(B)에 의해 조절됩니다. 원터치 상승시, 원터치 상승높이는 작업기 상하 설정 다이어에 설정된 높이까지 상승합니다.
컨트롤 레버는 작업기를 상승시키거나 하강시킬 경우에 사용하며, 레버를 뒤쪽으로 잡아 당기면 상승하고 앞쪽으로 밀면 하강합니다.



2. 락샤프트를 작동시키기 위해



1. 엔진 시동을 걸어 주십시오.
2. 락샤프트 작동이 되지 않으면, 컨트롤 레버를 하부링크의 위치와 같게 위치시켜 주십시오.
3. 컨트롤 레버나 원터치 스위치에 의해 락샤프트가 작동 됩니다.

3. 작업 깊이 조정 방법

손잡이의 스톱퍼(C)를 풀어서 원하는 위치에 고정하여 주십시오.
작업기를 상승 시킨 후, 컨트롤 레버를 스톱퍼까지 밀면 작업기는 하강시 동일한 작업 깊이까지 하강합니다.

원터치 스위치는 작업기를 작업기 상하 설정 다이얼의 설정 된 높이까지 신속하게 상승시키고, 하강 시킬수 있습니다. 특샤프트는 작업기 상한 설정 다이얼의 설정값보다 아래에서만 작동이 가능합니다. 원터치 스위치에 의해 상승이 된 경우, 원터치 스위치를 누르면 락샤프트는 컨트롤레버의 위치까지 하강을 합니다.

작업기는 원터치 스위치에 의해 컨트롤레버와 무관하게 작동이 됩니다. 이것은 포장 끝에서 작업을 하고 회전할 경우에 편리합니다.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 1369217104_2011-05-30 15:34:27

전자제어 유압관계

4. 리모트 컨트롤 스위치

⚠주의 : 트랙터의 움직임에 의해 신체 상해를 피하기 위하여 리모트 컨트롤 스위치를 사용하는 경우, 주차 브레이크가 작동이 되어 있는지 확인하십시오.

휀더에 부착된 리모트 스위치는 외부에서 작업자가 락샤프트를 작동시킬 수 있도록 만들어 졌습니다. 인정상 락샤프트의 상승과 하강은 느린 속도로 진행되도록 만들어 졌으며, 높이와 깊이 설정은 무시되었습니다.
주행중에 리모트 컨트롤 스위치를 조작하면 사고의 위험이 있으므로 사용을 하지 마십시오.

락샤프트를 움직이기 위해 스위치를 누르고 있으십시오.
-위쪽 스위치를 누르면 상승합니다.
-아래쪽 스위치를 누르면 하강합니다.

리모트 컨트롤 스위치로 작동을 하면 컨트롤 레버로 작동이 되지 않습니다. 다시 움직이기 위해서는 컨트롤 레버와 하부 링크의 위치를 일치시켜 주십시오.



5. 후진상승 스위치



작업시 후진을 할 경우, 작업기를 작업기 상한 설정 다이얼에 의해 설정된 높이까지 상승 시킵니다.

후진상승 스위치를 ON 할 경우 계기판 리프트 램프가 점등되며, 후진을 할 경우 작업기가 자동으로 상승됩니다.

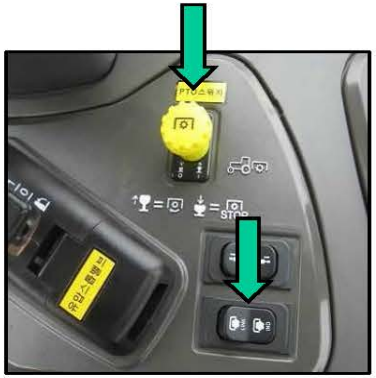
후진상승 스위치를 OFF 할 경우 계기판 리프트 램프가 점멸되며, 후진을 할 경우 작업기가 자동으로 상승되지 않습니다.

상승된 작업기를 하강시키기 위해서는 원터치 하강스위치를 누르거나, 컨트롤 레버를 최상단으로 올렸다가 원하는 위치로 조절하면 됩니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

전자제어 유압관계

6. PTO관련 스위치



PTO ON/OFF 스위치가 ON의 위치에 있을 경우 시동이 걸리지 않습니다. 시동을 걸기 전에 PTO ON/OFF 스위치를 OFF에 위치시켜 주십시오.

PTO를 구동시키기 위해서는 PTO ON/OFF 스위치를 위로 당겨서 ON을 시켜주십시오.

PTO 절환 스위치는 PTO 클러치를 절환 할 경우 에 사용됩니다.

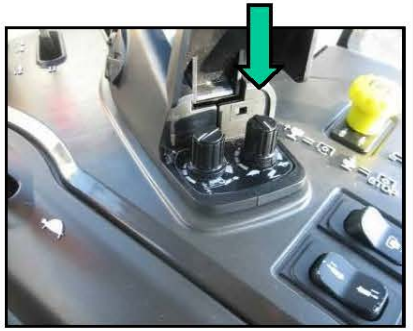
독립(IND) : 독립 PTO로 되며 클러치 페달을 밟아도 PTO회전이 정지되지 않습니다.
연동(LINK) : 클러치 페달을 밟을 경우에만 PTO 회전이 정지합니다. 또한 PTO가 회전할 경우에는 계기판의 램프가 점등하지만 클러치 페달을 밟아서 PTO가 정지하면 램프는 꺼집니다.
"자동 PTO" 스위치를 ON할 경우, 로타리 작업시 로터리가 "PTO 상한 설정" 다이얼에 의해 설정된 높이 이상으로 상승하면 자동으로 PTO 회전을 정지시킵니다.



7. 하강유량조절 다이얼

⚠주의 : 과도한 하강속도는 인체 상해나 트랙터와 작업기의 손상을 일으킬 수 있습니다. 최상단에서 최하단까지의 작업기 하강속도는 2초가 적당합니다.

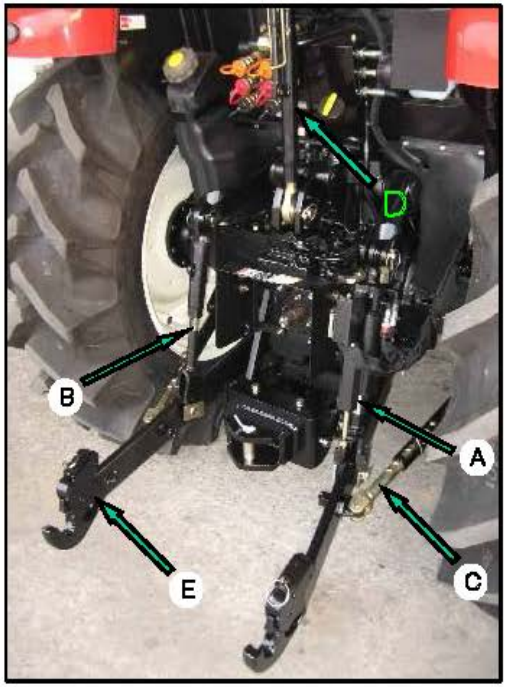
작업기의 하강속도는 하강유량조절 다이얼에 의해 조정됩니다.
하강속도는 하강유량조절 다이얼과 작업기의 무게에 의해 변할 수 있습니다. 작업기가 무거우면 하강속도는 빨라집니다.
다이얼을 시계방향으로 돌리면 하강속도는 빨라집니다.
반시계 방향으로 끝까지 돌리면 작업기는 하강을 하지 않습니다.



본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-26 15:34:27

작업기 부착장치

작업기 부착장치



A : TBS실린더
B : 리프트링크
C : 체크바
D : 센터링크
E : 드래프트링크

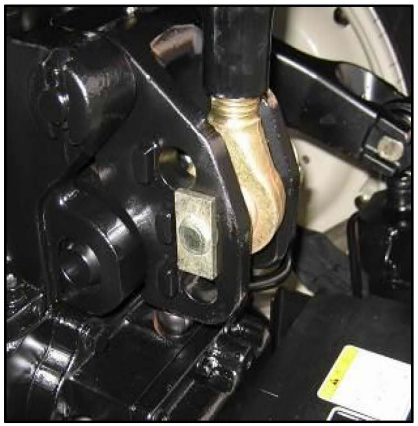
트랙터의 동력과 작업기의 일치

주의 : 트랙터의 동력은 작업기의 크기와 일치하여야 합니다. 초과되는 동력은 작업기를 손상 시킬 수 있습니다. 너무 큰 작업기는 트랙터를 손상 입힐 수 있습니다. 작업기를 트랙터에 부착하기 전에 최대와 최소 필요 동력을 확인하여 주십시오.

본 문서는 사용자용이 아닌 제품 수리를 위한 것입니다. 1929.217.124_2011-05-20 15:34:27

작업기 부착장치

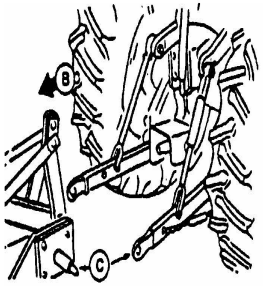
1. 센터링크조정



센터링크는 작업종류에 따라 3가지 다른 위치 장착할 수 있습니다.

- 가장 낮은 위치에 부착을 하면 가장 큰 압력을얻을 수가 있으며 쟁기를 사용시에 적용됩니다.
- 가장 높은 위치에 부착을 하면 가장 작은 압력을 얻으므로 천공기와 같은 기계를 사용시에 적용 됩니다.
- 로타리는 중간구멍이 표준 장착 구멍입니다.

2. 작업기 부착



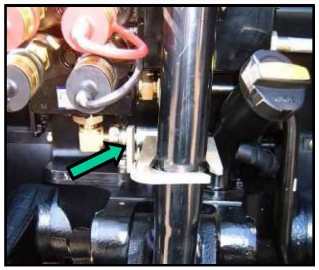
1. 3-Point 히치 위치를 맞추기 위하여 트랙터를 작업기 가까이로 움직여 주십시오.
2. 주차브레이크를 잡고, 엔진 시동을 꺼주십시오.
3. 작업기 히치 핀을 하부링크에 삽입을 하고, 로크 핀으로 고정을 하십시오.

⚠경고 : 록샤프트의 예측하지 않은 움직임을 방지하기 위하여 히치에 작업기 부착하기 전에 견인 콘트롤을 OFF 시켜 주십시오.

⚠경고 : 전자유압 록샤프트 제어

- 히치의 움직임이나 가능한 신체 손상을 피하기 위하여 작업기를 부착하거나 탈거할 경우 견인 조절 노브를 반 시계 방향으로 완전히 돌려 주십시오.

- 가능한 신체 손상을 피하기 위하여 작업기를 부착하거나 탈거 할 경우 히치 콘트를 레버만 사용하십시오. 원터치 스위치는 절대로 사용하지 마십시오.



4. 센터링크를 고정브라켓으로부터 빼 주십시요.
5. 센터 링크를 작업기의 톱 마스트에 부착하여 주십시오.
6. 필요하다면 센터링크와 하부링크의 길이를 조정하여 주십시오.

⚠주의 : 작업기, 작업기 퀵-커플러, 다른 부착물을 3-Point 히치에 부착할 때마다, 심각한 신체 상해나 기계의 손상을 피하기 위하여, 간섭이 되는지 확인을 하여 주십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

7. 엔진 시동을 걸고, 히치 콘트롤 레버를 사용하여 천천히 작업기를 상승 및 하강시켜서 간섭이 되는지 확인을 하십시오.

⚠주의 : 전자유압시스템이 장착되었다면, 휀더 부착 외부리모트 스위치를 사용하여 작업기를 상승 및 하강 시키면서 간섭을 확인할 수 있습니다.

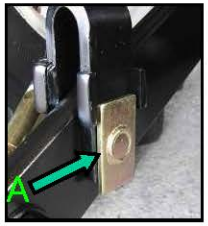


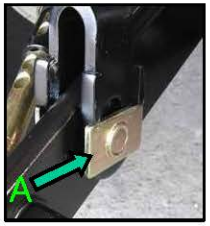
3. 체크바 조정



- 체크바를 사용할 경우 먼저 링핀조합(A)을 탈거후 드래프트 링크가 자유롭게 움직이게 합니다.
- 작업기를 장착후 작업기 중심과 트랙터의 중심이 일치하도록 한 후, 링핀을 체크바의 로드와 파이프 홀이 일치하는 위치에 조립합니다.
- 반대편 체크바도 같은 위치로 조정을 하여 주십시오.

4. 수직상승 조정



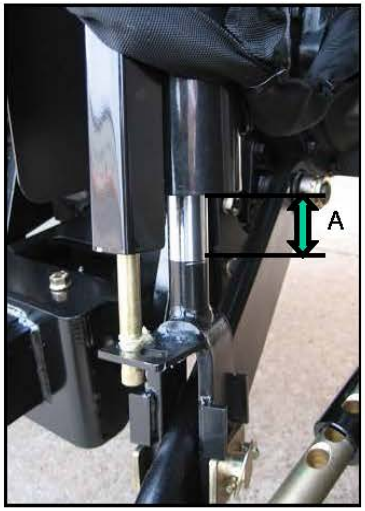


- 작업기가 지면의 형상에 따라 하부링크를 상승시키기 위하여, 사각 철판(A)을 수직위치로 돌려 주십시오.
- 작업기를 고정하기 위하여 사각 철판(A)을 수평위치로 돌려 주십시오.

중요 : 센터링크를 조절범위 이상으로 과도하게 확장하지 마십시오. 센터링크 몸체의 나사산이 손상을 입습니다.

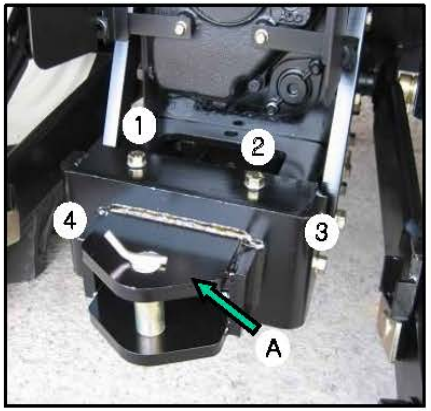
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

5. TBS 실린더 로드 조정



1. TBS실린더의 길이는 출하시 조정되어 출하됩니다. (A = 50mm)
2. 작업기의 타입에 따라 로드의 길이를 변경할 경우 수동으로 조절한 다음, 좌측의 리프트 링크도 동일한 길이로 조정하여 주십시요.
3. 조정이 완료된 이후에 고정너트로 고정하여 주십시오.
4. TBS를 자동으로 하였을 경우 로드 길이가 기준치수와 동일하지 않을 경우 대리점에 문의하여 조정하여 주십시요.

6. 드로우바 위치선정



1. 본기대의 드로우바는 고정타입 입니다.
2. 드로우바의 높이는 2가지 방법으로 조절이 가능합니다.
3. 볼트 4개소를 푼 다음, 드로우바(A)를 180도 회전하여 조립하면 됩니다.
4. 높이는 21mm 차이가 납니다

7. PTO 구동 작업기 부착

⚠주의 : 회전하는 부분에 감기는 것은 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
보호구와 구동라인 보호구를 항상 장착하여 주십시오.
몸에 꼭 맞는 옷을 입으십시오.

1. 트랙터에 작업기를 장착하십시오.
2. 작업기가 지면에서 떨어질 때 까지 상승시키십시요.
3. 엔진을 정지하고, 좌측 아래 부분의 PTO 변속레버를 540과750의 중간위치에 두십시요.
4. PTO커버를 올리신 다음, 스플라인을 정렬하기 위하여 손으로 PTO축을 돌려서 연결죠인트를 연결하십시요.
5. PTO축에 잠겨져 있다는 것을 확인하기 위해 죠인트를 잡아 당겨서 핀이 원래 위치로 돌아갔는지를 확인하십시요.
6. PTO커버를 원위치까지 내려주십시오.
7. 작업속도에 맞게 PTO 변속 레버를 변속 하십시요.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다

8. 모든 보호대가 정 위치에 있고 좋은 환경에 있는지 확인하십시오. 마스터 보호대가 적절히 설치되어 있지 않았다면 PTO를 작동시키지 마십시오. 엔진이 정지한 상태에서 축이 자유롭게 회전 한다는 것을 확인함으로써 전체 보호대를 확인하십시오. 필요하면 고치거나, 주유하십시오.
9. 간섭 체크

⚠주의 : PTO 구동 축에 장착된 보호커버는 임의로 제거하지 마십시오. 보호커버가 제거된 상태로 작업을 할 경우 인체에 심각한 상해를 줄 수 있습니다. 커버의 명판을 참조 하십시오.

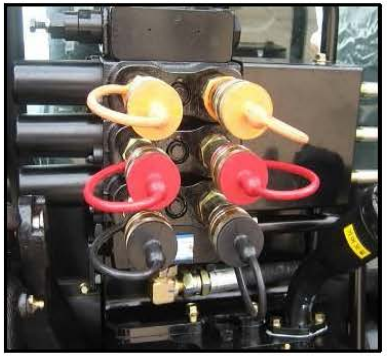
본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 182.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

유압시스템 제어와 작동

1. SCV컨트롤 레버와 커플러

레버(1, 2, 3)는 트랙터 후방에 위치한 SC밸브 오일의 흐름 및 유량을 조정합니다.
좌측의 커플러는 확장, 우측의 커플러는 수축입니다.





2. 실린더 호스 연결하기

1. 확장과 수축하는 호스를 구별하여 주십시요. 확장하는 호스는 우측의 커플러에 연결되어야 합니다.
   수축하는 호스는 좌측의 커플러에 연결되어야 합니다.
2. 호스의 끝 단으로부터 먼지 캡을 제거하여 주십시오.
3. 커플러 캡을 열어 주십시오.
4. 호스의 끝 단과 커플러가 깨끗한지 확인을 하십시오. 호스 팁을 커플러에 정확히 삽입하여 주십시오. 정확하게 호스가 커플러에 삽입되었는지 확인을 하기 위하여 호스를 한 번 당겨 주십시오.
5. 레버의 손잡이 색상과 밸브의 캡색상을 동일하게 하여 같은 색상끼리 연결하도록 되어 있습니다.
6. 외부 유압호스를 연결할 경우 이물질유입이 되지않도록 유의하여 주십시요. 반드시 연결 커넥트는 세척하여 깨끗한 상태에서 조립하여 주십시요.

⚠주의 : 압력을 받아 새어 나오는 고압의 오일이 피부에 침투하여 심한 상처를 낼수 있습니다.
유압 또는 다른 선을 차단하기 전에 압력을 낮춤으로서 위험을 피하시고 압력을 넣기 전에 모든 연결부위를 조여주십시오.
마분지 등으로 새는 곳을 찾고 고압 유체로부터 손과 발을 보호하십시오.

사고 발생 시 즉시 의사의 치료를 받으십시오. 피부에 주입된 유체는 몇 시간 내에 수술로 제거되지 않으면 피부가 썩을 수 있습니다.

⚠주의 : 유압 호스는 물리적 손상, 노화와 폭발로 인하여 손상될 수 있습니다. 호스를 정기적으로 점거하십시오. 호스가 손상을 입으면 즉시 교체하여 주십시오.

본 도서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다.

1. 타이어



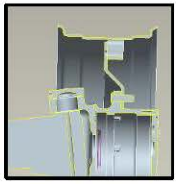
타이어 압력은 생산시 규정된 레벨로 맞추어져 있지만 시간이 경과함에 따라 자연적으로 빠지는 수가 있습니다. 따라서 일상점검을 하고 필요에 따라 공기를 주입해야 합니다.

2. 적정공기압

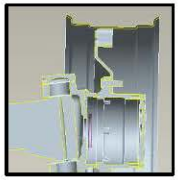
		타이어 규격	공기압 (Kg/㎠)
KX70	전륜	11.2 – 24	3.0
	후륜	16.9 – 30	2.0
KS7505	전륜	11.2 – 24	3.0
	후륜	16.9 – 30	2.0
KX80	전륜	12.4 – 24	3.0
	후륜	16.9 – 34	2.0
KX90 KX100	전륜	13.6 – 24	3.0
	후륜	16.9 – 34	2.0

3. 륜거 설정 (전륜)

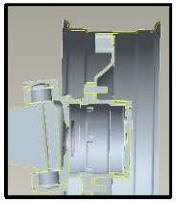
작물의 종류, 작물의 조건에 맞추어서 트랙터의 차륜폭을 조절하십시오.
경사지 작업이나 견인작업에는 차륜폭을 넓게 해서 사용하십시오.
또 후륜의 차륜폭 조절은 대리점과 상담하여 실시하십시오.



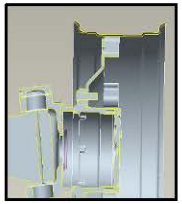
A



B



C

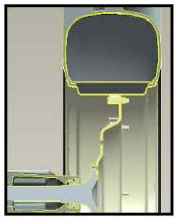


D

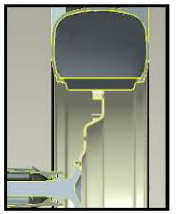
	A (표준)	B	C	D
거리 (mm)	1583	1678	1772	1880

KX90,KX100

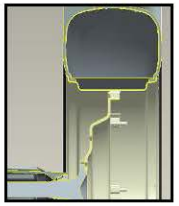
4. 륜거 설정 (후륜)



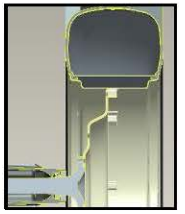
A



B



C



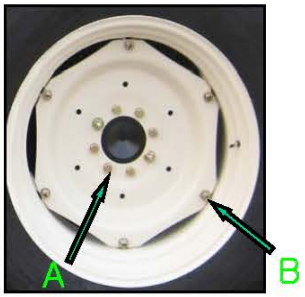
D

	A (표준)	B	C	D
거리 (mm)	1587	1630	1687	1730

KX90,KX100

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

5. 조임 토크



		A (kgf.m)	B (kgf.m)
전륜	KX70 KS7505 KX80 KX90 KX100	40	35
후륜	KX70 KS7505 KX80 KX90 KX100	40	35

6. 휠/차축 고정

⚠주의 : 림, 바퀴, 허브 혹은 축이 느슨한 채로 트랙터를 구동하지 마십시오.

휠/차축이 느슨해지면, 표기된 토크까지 고정하십시오.

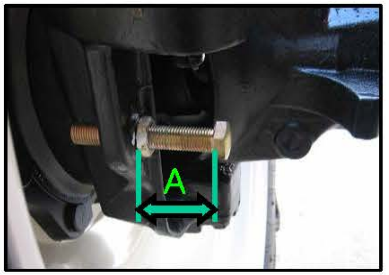
주: 새로운 트랙터가 처음 사용되거나 혹은 바퀴가 빠졌을 때 다음 확인 과정을 따르십시오.

1. 약 100m트랙터를 운전 후 명시된 토크까지 고정 시키십시오.

2. 10시간 후 그리고 3시간 일한 후에 휠/차축을 체크 하십시오.

3. 모든 휠/차축을 빈번히 체크하고 그것을 단단히 체결하십시오.

7. 전차축 스윙 스톱퍼 치수확인



KX70,KS7505,KX80
전차축의 스윙 제한 스톱퍼 볼트 길이 : 50mm
KX90,KX100
전차축의 스윙 제한 스톱퍼 볼트 길이 : 62mm
(케이스 가공면에서 볼트의 목부분 까지 거리)
좌우 동일한 길이로 조정하여 주십시요.
로더장착시에는 로더프레임에 타이어가 간섭 받을 수 있으므로 로더장착시에는 반드시 영업소나 본사에 문의하여 A치수를 조정하기 바랍니다

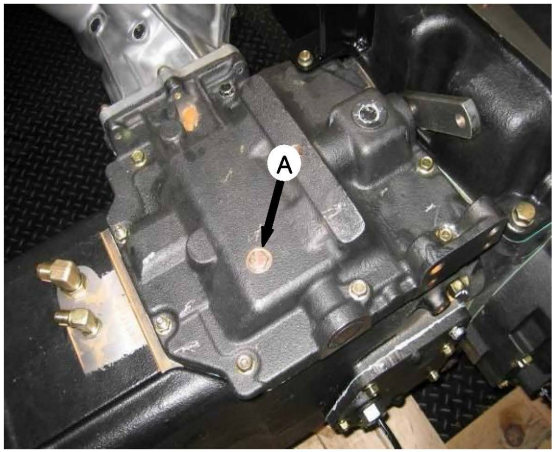
⚠주의 : 이치수 이하가 되면 회전시 타이어가 본네트 측면에 닿아 본네트가 파손될수 있습니다.
또한 임의로 타이어의 사양을 변경할 경우 이치수로도 본네트에 손상을 줄수 있습니다. 타이어 사양 변경시 반드시 영업소나 본사에 문의 바랍니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-23 15:34:27

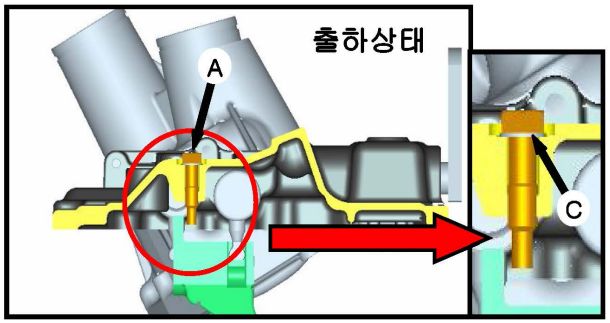
초저속 사용방법

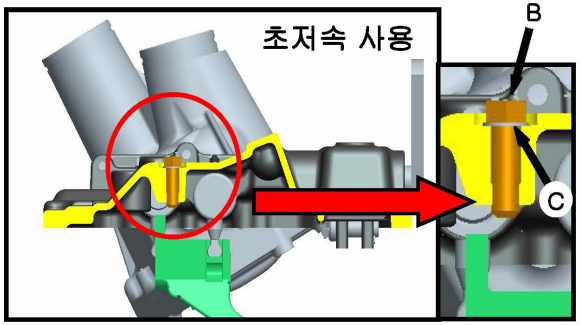
1.KS트랙터 출하시 초저속조합이 조립된 상태로 출하되지만 초저속 사용은 할 수 없도록 스톱볼트(A)로 조립되어 있습니다.
초저속을 사용할시 아래와 같은 방법으로 볼트를 교체 하십시오.

1) 미션케이스커버 상단부의 부변속스톱볼트(A)를 육각볼트(B)로 교체 하여 초저속을 사용하시기 바랍니다.
2) 이때 볼트 하단부의 동패킹(C)를 반드시 새 부품으로 교체하여 주시기 바랍니다. 재 사용할 시에는 누유의 원인이 될 수 있습니다.



NO	도 번	품 명	수량
A	FGF7220000A	부변속 스톱볼트	1
B	26116-100302	육각볼트	1
C	23414-100000	동패킹	1





본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27



유지보수

1. 정기점검 일람표
2. 정기점검

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27

정기점검 일람표

	50시간	100시간	150시간	200시간	250시간	300시간	350시간	400시간	450시간	500시간	550시간	600시간
엔진오일교환						교환						교환
미션오일점검(교환)	교환	O	O	O	교환	O	O	O	교환	O	O	O
전차축오일점검(교환)	교환	O	O	O	교환	O	O	O	교환	O	O	O
엔진오일휠터교환						교환						교환
미션오일휠터교환	교환				교환				교환			
에어클리너 엘리먼트 점검(교환)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
방진만 먼지막힘 청소	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
냉각팬, 라디에이터 먼지막힘 청소	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
냉각수 점검(교환)	일 할 때마다 점검(1년마다 교환)											
라디에이터 내부청소	냉각수 교환 시											
연료필터 세척		O		O		교환		O		O		교환
배터리 액량 점검	일 할 때마다 점검											
배터리팩 비중점검 및 보충	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
연료파이프 및 결합부 점검	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O

본 문서는 사전 승인없이 무단에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

정기점검 일람표

	50시간	100시간	150시간	200시간	250시간	300시간	350시간	400시간	450시간	500시간	550시간	600시간
라디에어터 호스 점검 교환	2년마다 교환											
유압부 호스 점검 교환	2년마다 교환											
연료파이프, 전기배선 교환	2년마다 교환											
전기 배선 점검	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
각부 그리이스 주입	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
핸들 각부 조임 점검		O		O		O		O		O		O
중요 볼트 너트 점검	일 할 때마다 점검(더 조임)											
냉각 팬벨트의 점검	O	O		O		O		O		O		O
엔진 브리드 파이프 점검	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
엔진 크랭크 케이스 세척						O						O
흡배기 밸브 틈새 점검												O
연료분사 밸브 점검												O
발전기 시동전동기 점검	O	O				O				O		
유압장치 점검	O	O				O				O		

•50시간마다 점검을 기본으로 하지만 사용시간이 많지 않을 경우는 1년마다 하십시오.

•교환이 필요한 것은 사용시간이 되지 않도록 2년마다 교환하십시오.

•유압핸들의 고압호스는 2년마다 교환하십시오.

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

정기점검

1. 오일, 그리이스 및 부동액 일람표

	종류	비고
연료	디젤경유(KS 2호)	여름용 : S 겨울용 : W
엔진오일	SAE 10W-40	CG급 이상
그리이스	KSM2130의 고하중용 NO.2	다목적용
부동액	국제 순정 부동액	KSM2142의 2종상당, 퍼머넨트 타입
미션오일(유압핸들겸용)	TF500	TEXCO TDH OIL, 1893 CHEVRON TRACTOR HYDRAULIC FLUID
전차축	SAE #90	

2. 급유, 급수 일람표

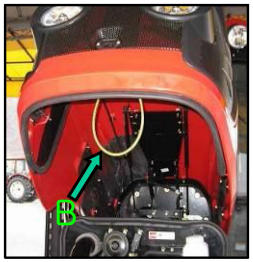
	KX70, KS7505, KX80	KX90, KX100	종류
연료	110 (ℓ)		디젤경우
엔진오일	9(ℓ)	8(ℓ)	SAE (CG급 이상)
미션오일	56 (ℓ)		TF500
전차축 케이스	5 (ℓ)		TF500
전차축 최종감속	1.5 (ℓ)		TF500

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

3. 본네트 개폐방법

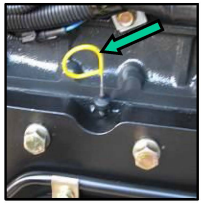
1. 본네트 오픈 레버(A)를 당기면 본네트 고정이 해제됩니다.
2. 양손으로 본네트를 가볍게 들어 올리면 가스 스프링에 의해 본네트는 자동 상승합니다.
3. 본네트를 닫을 때는 케이블(B)을 잡고 가볍게 손으로 [찰칵]소리가 날때까지 누르십시오.
4. 본네트를 닫은 다음 위로 들어 올려서 본네트가 확실히 고정되어 있는가를 확인하십시오.



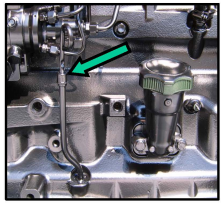


4. 엔진오일 점검 및 교환

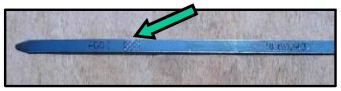
1. 점검 : 엔진부의 검유게이지를 뽑아서 끝을 깨끗이 닦은 후 다시 꼽아서 게이지의 상한과 하한사이에 오일이 있는가 조사합니다. 부족할 경우에는 급유기로 검유게이지의 규정량까지 넣어 주십시오.



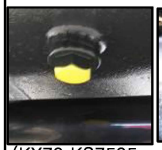
(KX70,KS7505,KX80)



(KX90,KX100)

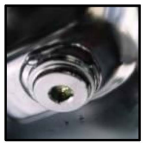


2. 교환 : 엔진 아래쪽의 퇴유 플러그로 퇴유하십시오. 급유는 엔진의 급유구로 하십시오. 엔진오일은 정기적으로 교환함과 동시에 기온, 사용상황에 따라서 엔진오일을 선택하십시오.



(KX70,KS7505, KX80)





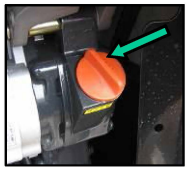
(KX90,KX100)

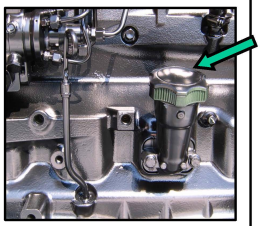
5. 미션오일 점검 및 교환

1. 점검 : 트랙터 PTO케이스에 있는 게이지의 상한 1/3지점까지 오일이 있는지 조사합니다. 부족할 경우에는 급유기로 규정위치 까지 넣어 주십시오.



(기준선)





(KX70,KS7505,KX80)

(KX90,KX100)

엔진오일 급유구

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

2. 교환 : 전륜구동 케이스 또는 후차축 케이스 아래쪽의 퇴유 플러그로 퇴유 하십시오. 급유는 T/M의 급유구로 급유를 하십시오. TM오일은 정기적으로 교환함과 동시에 국제 순정 TM오일을 사용 하십시오.


(퇴유구)


(퇴유구)

(급유구)

⚠주의 : 퇴유는 오일이 따뜻할 때에 하여 주십시요. 단 오일이 너무 뜨거울 경우 퇴유시 화상위험이 있으니 주의하여 주십시오.

⚠위 험 : 점검시 검유 게이지를 뺄 경우에는 반드시 메인 스위치를 [절]로 하여 엔진이 정지된 다음 하십시오.

6. 전차축오일 점검 및 교환

1.점검 : 전차축 케이스는 케이스 안쪽부의 볼트를 풀고 오일량을 확인합니다. 오일이 볼트 구멍까지 와야 합니다.
최종 감속케이스는 볼트의 위치가 수평이 되게한 후 볼트를 풀고 오일량을 확인합니다. 오일이 볼트 구멍까지 와야 합니다.


(전차축케이스)


(최종감속케이스)

2. 교환 : 전차축 전방 아래부분의 퇴유플러그로 퇴유 하십시오.



7. 엔진오일필터 교환

1. 엔진 오일을 뺀 다음 카트리지를 필터 렌치로 좌측으로 돌려서 뺍니다.
2. 새 카트트리지의 바닥면에 있는 고무링에 오일을 얇게 바르고 확실하게 취부하십시오.
3. 엔진오일 교환후 엔진 시동을 걸어서 유압 파일롯 램 프가 꺼질 때까지 돌려 주십시오.
4. 유압 파일롯 램프가 꺼지면 다시 한번 검유 게이지로 오일량을 점검해서 부족하면 보급하십시오.


(KX70,KS7505,KX80)


(KX90,KX100)

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

8. TM오일 필터 교환

1. 미션오일을 뺀 다음 오일 필터 카트리지를 좌측으로 돌려서 뺍니다.
2. 새 오일필터의 바닥면에 있는 고무링에 오일을 얇게 바르고 확실하게 취부하십시오.
3. 미션오일 교환후 엔진 시동을 걸어서 오일을 순환시킨 다음 엔진을 끄십시오.
4. 검유게이지로 오일량을 점검하고 부족할 경우에는 보급하십시오.
   (오일필터 교환시 미션내의 스트레이너 또한 청소 또는 교환하여 주십시오.)





좌측 그림의 커버를 열면 스트레이너가 있습니다

9. 냉각수 점검 및 교환방법

1. 점검 : 본네트를 열어 보조탱크내의 냉각수가 HIGH와 LOW의 중간위치에 있는가 확인합니다. 부족할 경우에는 보조탱크의 급수구로 보충하십시오.

2. 교환 :
   1) 라디에이터 캡과 드레인 플러그를 풀어 라디에이터 내의 냉각수를 완전히 뺍니다
   2) 수돗물로 먼지나 녹이 나오지 않을 때까지 라이에이터를 세척 합니다.
   3) 부동액을 라디에이터 입구까지 넣습니다.
   4) 냉각수 보조탱크에 냉각수를 HIGH 까지 넣고 시동을 5분간 걸어주십시오.
   이때 에어컨의 히터스위치를 눌러 히터가 작동되게 하십시오. 시동을 끄고 냉각수 보조탱크의 HIGH와 LOW의 중간위치에 냉각수가 오도록 보충 또는 퇴유 하십시오.

10. 부동액 취급

부동액은 물의 동결온도를 낮추는 효과를 가지고 있습니다. 출하시는 국제 순정 부동액이 들어 있습니다.

[취급주의]
1. 새 냉각수로 교환시 방청액을 넣고 5분간 공회전을 시켜 방청액을 혼합시키십시오.
2. 냉각수가 자연감소할 때는 깨끗한 수돗물만 보충하십시오.
3. 부동액 유효 기간은 1년이며, 매년 새 부동액으로 교환하십시오.



본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-26 15:34:27

11. 연료의 점검 및 급유 방법

메인 스위치를 [ON] 위치로 하고 연료가 사선 구역을 지시하면 연료캡을 열고 급유구로 연료 탱크를 가득 채우십시오. 또한 본네트를 열고 연료의 누유가 없는가를 조사해 주십시오.

⚠위험 : 1. 연료 보급시는 담뱃불이나 라이터 등의 화기를 절대로 가까이 하지 마십시오.
2. 연료 보급후 연료캡를 확실히 잠그고 넘친 연료는 깨끗이 닦아 주십시오.



12. 배터리 점검 방법

⚠주의 : 배터리 케이블의 연결은 +선을 먼저 하고 분리는 –선부터 하십시오.

⚠위 험 : 배터리 점검 및 충전시는 화기를 가까이 하지 마십시오. 지키지 않으면 폭발로 화상을 입을 위험이 있습니다.

배터리의 상한과 하한선 사이에 액이 있는가 조사합니다. 부족하면 증류수를 상한선까지 보급하십시오.

[취급주의]

1. 배터리의 각 셀에 액을 너무 많이 넣으면 충전시 배터리의 액이 넘쳐서 트랙터 금속부를 부식시킵니다.
2. 급속 충전은 가능한 피해 주십시오.
3. 배터리를 충전할 때는 배터리를 본기에서 탈거해서 충전하십시오.
3. 배터리를 교환할 경우는 국제순정 배터리를 사용하십시오.



13. 파이프류 점검

⚠위 험 : 연료 호스가 파손되어 연료가 흘러내리면 위험하므로 반드시 점검하십시오.

연료 호스, 유압핸들 호스(파이프), 라디에이터 호스등이 손상되어 누유, 누수가 없는가, 조임 볼트가 풀어져 있지 않은가를 조사하십시오. 손상되지 않아도 2년마다 교환하십시오.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

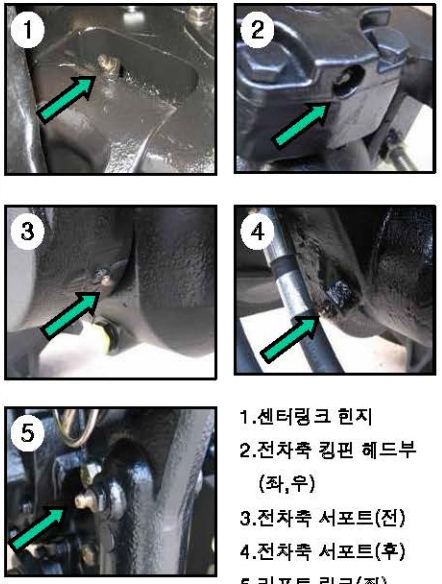
14. 전기 배선의 점검

⚠ 위 험 : 1. 배선코드가 다른 부품과 접촉되지 않는가, 피복이 벗겨지거나 손상 또는 접속부가 빠져 있지 않은가를 매일 작업전에 점검하십시오.
2. 배터리나 배선에 묻은 지푸라기나 먼지는 작업전, 작업 후에 깨끗이 제거하십시오.

본네트를 열고 전기 배선 코드가 딴 부품에 접속되어 피복이 벗겨지거나 손상 또는 접촉부가 풀어져 있는가를 조사하십시오. 손상된 경우는 대리점, 영업소등에서 수리하십시오. 손상되지 않아도 사용시간 50시간 마다 또는 1년마다 정기 점검을 받으십시오.

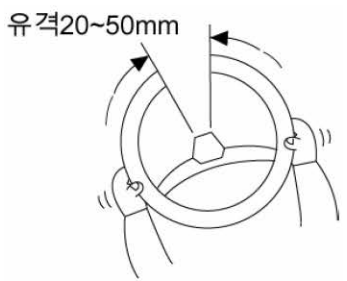
15. 그리스 주입에 대해서

그리이스 주입은 50시간마다 작업에 들어가지 전에 각각의 그리이스 주입 장소를 점검하여서 필요하면 그리이스 주입하십시오. 또 써레 작업등 물 논에서 작업하였을 때는 작업이 끝난 다음 반드시 그리이스를 주입하십시오.



1.센터링크 힌지
2.전차축 킹핀 헤드부 (좌,우)
3.전차축 서포트(전)
4.전차축 서포트(후)
5.리프트 링크(좌)

16. 핸들 점검 및 조정에 대해서



핸들을 가볍게 좌우로 돌렸을 때 유격량이 20 ~ 50mm 범위인가를 확인 하십시오. 유격량이 적정하지 않으면 핸들이 무거워지든가 직진성이 나빠집니다. 유격량이 적정하지 않을 때는 대리점이나 영업소에서 정비하십시오.

⚠ 경고 : 핸들이 심하게 흔들리거나 유격이 없는가 점검하십시오.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124_2011-05-26 15:24:27

17. 브레이크 점검 및 조정



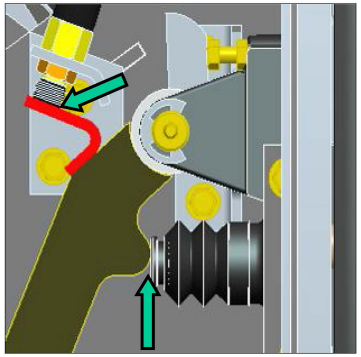
브레이크는 유압식이므로 오일 내에 공기가 혼입되면 작동 불량을 일으킵니다. 그 경우에는 다음 요령으로 공기 빼기를 하십시오.

[공기빼기 방법]

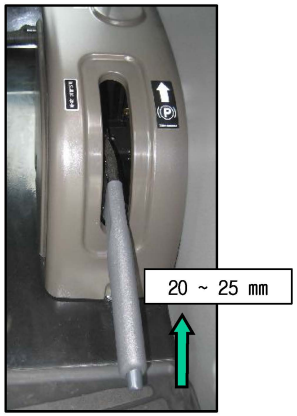
1. 엔진 시동을 걸어서 엔진 회전수를 1500rpm 으로 합니다.
2. 뒷차축 상부의 공기빼기 파이프에 튜브를 끼우고 튜브 반대 입구를 미션오일 급유구에 넣습니다.
3. 공기빼기 밸브 개방용 볼트를 풀어 주십시오.
4. 브레이크 페달을 밟으면 미션내의 기름이 흘러 들어가므로 기름중의 거품이 없어질 때까지 계속해서 브레이크 페달을 밟아주십시오.
5. 공기 빼기가 끝나면 개방용 볼트를 조이고 튜브를 빼내십시오.(좌우 동일하게 함)

⚠경고 : 대시보드를 분해 후 조절부의 고정너트를 풀어서 스톱퍼 볼트를 조절하여 스토퍼 볼트의 머리와 브레이크 페달 암의 틈새가 0 – 0.5mm가 되도록 볼트를 조절하고 고정너트를 고정시키십시오.

* 브레이크 페달의 유격량은 5 – 10mm.



18. 주차브레이크 레버 조절방법



1. 주차브레이크를 해제시킨 상태에서 주차브레이크 케이블의 고정너트를 풀어 주십시오.
2. 주차브레이크 케이블의 고정너트를 조이고 주차브레이크 레버 끝에서 유격량이 20 – 25mm가 되는 위치에서 고정너트를 고정하십시오.

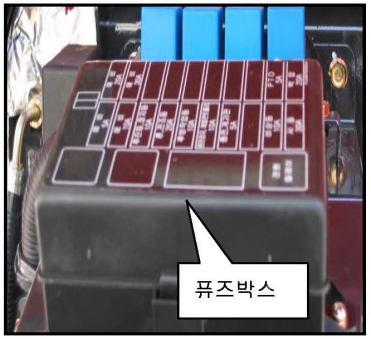
본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

19. 배기가스의 색

엔진 시동시 약간 검은색의 배기가스가 발생하지만 통상은 무색입니다.
흑색 : 연료가 많이 들어가서 불완전 연소
백색 : 엔진 오일이 연소되고 있습니다.

단, 기온이 낮은 경우는 수증기가 희게 보이는 수도 있습니다.
흑색, 백색의 배기가스가 부하를 받아도 계속 나올 때는 대리점 또는 영업소에서 정비를 받으십시오.

20. 퓨즈 및 퓨즈블링크의 점검

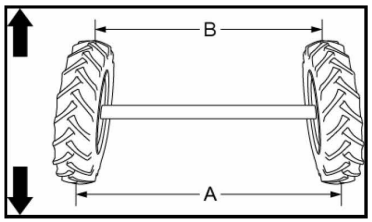


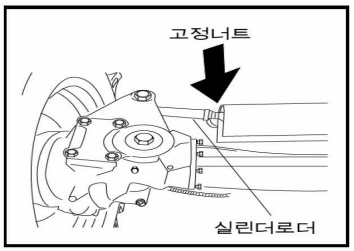
퓨즈를 교환할 경우에는 반드시 규정 용량의 것을 사용하고 다른 것은 사용하지 마십시오.

퓨즈박스 커버를 열고 퓨즈를 점검하십시오. 끊어져 있으면 규격용량의 퓨즈로 교환하십시오. 또 엔진을 정지시키고 메인퓨즈를 점검 하십시오.
퓨즈를 교환해도 곧바로 끊어질 경우는 대리점, 영업소 에서 점검을 받으십시오.

21. 토우인 점검 및 조정

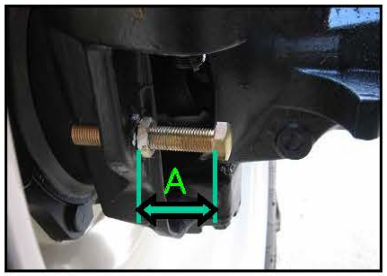
토우인 조정이 나쁘면 핸들이 돌아가거나 이상 진동이 발생하는 수가 있습니다.
조정을 앞바퀴의 A치수와 B치수를 측정하여 A-B가 4-8mm인가를 조사하십시오.
규정 치수가 아닐 경우는 좌우 실린더 로드앤드의 고정너트를 풀어서 나사길이를 조절하십시오.
토우인이 4-8mm가 되면 고정너트를 조이십시오.
좌, 우 동일한 길이로 조정하여 주십시오.





본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124__2011-05-26 15:34:27

22. 전차축 스윙각 조정



KX70,KS7505,KX80
전차축의 스윙 제한 스톱퍼 볼트 길이 : 50mm
KX90,KX100
전차축의 스윙 제한 스톱퍼 볼트 길이 : 62mm
(케이스 가공면에서 볼트의 목부분 까지 거리)
좌우 동일한 길이로 조정하여 주십시요.

로더장착시에는 로더프레임에 타이어가 간섭 받을 수 있으므로 로더장착시에는 반드시 영업소나 본사에 문의하여 A치수를 조정하기 바랍니다.

주의 : 이치수 이하가 되면 회전시 타이어가 본네트 측면에 닫아 본네트가 파손될수 있습니다.
또한 임의로 타이어의 사양을 변경할 경우 이치수로도 본네트에 손상을 줄수 있습니다. 타이어 사양 변경시 반드시 영업소나 본사에 문의 바랍니다.

본문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 192.9.217.124 2011-05-26 15:34:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27



고장진단 및 대책

1. 엔진관련 고장진단
2. 클러치 및 브레이크 고장진단
3. 유압관련 고장진단
4. 전장관련 고장진단

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.134_2011-05-26 15:24:27

엔진 관련 고장진단

상황	점검 개소	처치
키 스위치를 돌려도 시동 모터가 돌지 않는다.	클러치 페달을 밟고 있습니까?	클러치 페달을 완전히 밟고 메인 스위치를 「시동」으로 돌려주십시오
	배터리 액은 규정량이 들어 있거나 방전되어 있지 않습니까?	배터리액을 규정량 보급하고 충전 시키십시오.
	배터리 단자부가 풀려져 있거나 부식되어 있지는 않습니까?	단자부를 청소하고 확실하게 취부 하십시요. 그리이스를 잘 도포하여 방청처리를 하십시오.
	메인 퓨즈가 끊어져 있지 않습니까?	새 퓨즈로 교환 하십시오.
	키 스위치가 고장 나 있지 않습니까?	대리점, 영업소 내에서 수리 또는 교환 하십시오.
	시동모터가 고장 나 있지 않습니까?	대리점, 영업소 내에서 수리 또는 교환 하십시오.
시동모터는 돌아가지만 엔진 시동이 걸리지 않는다	연료탱크에 연료가 들어 있습니까?	연료를 가득 채우고 공기 빼기를 하십시오.
	연료에 공기가 혼입되고 있지 않습니까?	연료의 공기 빼기를 하십시오.
	감압을 당기면 돌아가지 만 놓으면 돌아가지 않습니까?	배터리 충전 부족이므로 충전해 주십시오.
엔진이 불규칙적으로 회전한다.	연료계통에 공기가 혼입되고 있지 않습니까?	공기 빼기를 하십시오.
	연료에 물이 혼입되어 있지 않습니까?	물을 빼고 새 경유로 교환 하십시오.
	분사 노즐이 막혀있지 않습니까?	수리 또는 교환 하십시오.
	연료 필터가 막혀 있지 않습니까?	세척, 또는 교환 하십시오.

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

엔진 관련 고장진단

상 황	점 검 개 소	처 치
엔진이 과열된다.	냉각수가 부족하지 않습니까?	냉각수를 보충하십시오.
	팬 벨트가 느슨하거나 파손되어 있지 않습니까?	벨트의 장력 조정 또는 교환을 하십시오.
	라디에이터 핀이 막혀 있지 않습니까?	청소해 주십시오.
	엔진 오일이 부족하지 않습니까?	오일을 보충 하십시오.
	과부하 운전을 하고 있지 않습니까?	부하를 줄여 주십시오.
엔진 힘이 나지 않는다.	에어 클리너가 막혀있지 않습니까?	에어클리너를 점검 하십시오.
	노즐이 소착되어 있지 않습니까?	대리점 영업소에서 수리 하십시오.
	압축력이 부족하지 않습니까?	
	밸브 클리어런스의 조정은 적당합니까?	
	분사시기가 나쁘지 않습니까?	
운전중에 라디에이터의, 냉각수량 램프가 켜졌다.	보조 탱크의 냉각수가 작지 않습니까?	냉각수를 보충하십시오.
운전중에 엔진 유압램프가 켜졌다.	엔진 오일 량이 작지 않습니까?	오일을 규정량까지 보충하십시오.
	엔진 오일의 점도가 낮지 않습니까?	적정 점도의 오일로 교환 하십시오.
	압력 스위치가 고장이나 있지 않습니까?	스위치를 교환 하십시오.
	오일 펌프가 고장이나 있지 않습니까?	대리점 영업소에서 수리 하십시오.
서머스타트 램프가 켜지지 않는다	퓨즈가 끊어져 있지 않습니까?	새 퓨즈로 교환하십시오.
운전 중에 충전 램프가 켜졌다.	레귤레이터(커런트 리밋)가 고장이나 있지 않습니까?	대리점 영업소에서 수리 하십시오.
	팬 벨트가 느슨하거나 파손되어 있지 않습니까?	벨트의 장력조정 또는 교환을 하십시오.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 _ 2011-05-26 15:24:27

클러치 및 브레이크 고장진단

상 황	점 검 개 소	처 치
클러치가 미끄러지거나 끊어지지 않는다.	페달 유격량은 적정합니까?	페달 유격량을 조정 하십시오.
브레이크가 잘 안듣고 편 브레이크가 잡힌다.	브레이크 유격량이 적정합니까?	페달 유격량을 조정 하십시오.
브레이크 페달의 되돌림이 나쁘고 브레이크 소리가 난다.	브레이크 리턴 스프링이 파손되어 있지 않습니까?	스프링을 교환하십시오.
	각 습동부에 그리스가 없지 않습니까?	녹을 닦고 그리이스를 주입 하십시오.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

유압 관련 고장진단

상 황	점 검 개 소	처 치
작업기가 올라가지 않는다.	유량조절 다이얼이 잠겨 있지 않습니까?	유량조절 다이얼을 열어 주십시오.
	미션 오일이 부족하지 않습니까?	규정량까지 보충 하십시오.
	흡입 파이프 계통에서 공기가 흡입되지 않습니까?	필터 케이스나 취부부 등을 더 조이고 파이프에 균열이 발생되어 있거나 O링이 파손되었으면 교환 하십시오.
	오일 필터가 막혀 있지 않습니까?	청소 또는 교환 하십시오.
	SC레버가 고정위치에 있지 않습니까?	SC레버를 중립으로 하여 주십시오.
	유압펌프가 고장나지 않았습니까?	대리점, 영업소에서 수리하십시오.
	실린더가 파손되지 않았습니까?	대리점, 영업소에서 수리하십시오.
작업기가 내려가지 않는다.	유량조절 다이얼이 잠겨 있지 않습니까?	유량조절 다이얼을 열어 주십시오.
	실린더가 파손되지 않았습니까?	대리점, 영업소에서 수리하십시오.
작업기 승강레버를 「내림」으로 해도 작업기가 내려가지 않는다.	컨트롤 레버가 「가장 얕은 위치」로 되어있지 않습니까?	컨트롤 레버를 이동 시키십시오.

본 문서는 사전 승인없이 외부에 배포하는 것을 금합니다. 183.9.217.124 2011-05-26 15:24:27

전장 관련 고장진단

상 황	점 검 개 소	처 치
헤드 램프가 켜지지 않는다.	전구가 끊어지지 않았습니까?	전구를 교환 하십시오.
	퓨즈가 끊어지지 않았습니까?	퓨즈를 교환 하십시오.
	소켓에서 배선이 빠지지 않았습니까?	점검 하십시오.
	접촉이 나쁘지 않습니까?	접지 및 터미널의 점검 청소를 하십시오.
방향 지시등이 켜지지 않는다.	전구가 끊어지지 않았습니까?	전구를 교환 하십시오.
	퓨즈가 끊어지지 않았습니까?	퓨즈를 교환 하십시오.
	플래셔유닛이 고장 나지 않았습니까?	플래셔유닛을 교환 하십시오.
	접촉이 나쁘지 않습니까?	접지 및 터미널의 점검 청소를 하십시오.
램프가 켜지지 않는다	전구가 끊어지지 않았습니까?	전구를 교환 하십시오.
	퓨즈가 끊어지지 않았습니까?	퓨즈를 교환 하십시오.
	배선의 접속이 나쁘지 않습니까?	점검하여 확실하게 접속하십시오.
	스위치가 고장 나지 않았습니까?	스위치를 교환 하십시오.
	접지 상태가 나쁘지 않습니까?	접지선을 확실히 차체에 조이십시오.
	배터리가 방전되지 않았습니까?	충전 시키십시오.
혼이 울리지 않는다	퓨즈가 끊어지지 않았습니까?	퓨즈를 교환 하십시오.
	혼 스위치 접촉이 나쁘지 않습니까?	혼 스위치를 확인 하십시오.

본 문서는 사전 승인없이 무단 배포하는 것을 금합니다. 152.9.217.124 2011-05-26 15:24:27