



국제 존디어 트랙터

(7020 시리즈)

사용 설명서



국제종합기계주식회사

국제 존디어 트랙터

(7020 시리즈)

사용 설명서



 국제종합기계주식회사

목 차

1. 안전	2	·작업등 스위치	54
2. 안전하게 작업하기 위해서	17	·실내등 사용	55
·사용 전에 관한 사항	17	·트레일러 소켓 사용	55
·운반차량에 싣고 내릴 때 주의사항	23	5. 운전석(캐빈)	56
·안전표시	24	·Super comfort Low Frequency Air Suspension	
·작업 전 점검에 관한 사항	26	Seat	56
·작업 중 주의에 관한 사항	29	·보조 의자 사용시(옵션)	57
·사용 후에 관한 사항	30	·창문 개폐	58
·장치 보관 시 주의사항	33	·햇빛 가리개와 유리 천장- 설치 시	59
·기타 필요한 사항	35	·윈도우 와이퍼와 와셔 시스템	60
3. 조작과 기구들	41	·블로워의 공기통풍구	61
·트랙터 조작부 명칭	41	·히터	61
·IVT 변속	42	·냉방장치	62
·PTO와 클리프 변속	43	·유익한 냉방장치 사용법	63
·히치와 SCV 조작	43	·캔 음료 냉장	64
·히터 및 에어컨 콘트롤	43	·자장 선반 (옵션)	64
·지시등	44	·핸들 킬팅 및 텔레 스코픽	65
·엔진 보호 지시등	45	·스텝 높이 조정	65
·추가 지시등	46	·동력 인출 소켓	66
·연료 게이지	46	·케이블 경로	67
·냉각수 온도 게이지	47	·담배용 라이터와 재떨이 (옵션)	67
·디지털 표시기	47	6. 시운전 점검	68
·주행 속도 표시기	48	·시운전 점검 - 최초 100시간	68
·엔진 속도 표시기	48	·최초 100시간 운전 후	68
·PTO 속도 표시기	49	·캡 볼트의 토크 점검	69
·시간 표시기(시계)	49	7. 엔진운전	70
·운전시간 표시기	49	·엔진 연료 시스템과 효율 등급	70
·IVT 트랙터의 표시기	50	·시동 스위치 위치	70
4. 조명	51	·연료 예열기 - 설치 시	70
·조명	51	·흑한기 시동걸기 -6.8 L 엔진	71
·추가 작업 조명 - 옵션	52	·엔진 시동 걸기	72
·조명 스위치	52	·엔진 정지	73
·안전 조명과 장비 사용	53	·보조 배터리로 시동 걸기	73
·경고등 스위치	54	8. 트랙터운전	74
·방향 지시등과 혼 스위치	54	·살충제의 접촉에 주의 하시오.	74

목 차

·유해한 살충제로 오염된 트랙터 청소하기-	75	10.히치 연결 -----	102
·안전벨트의 사용-----	75	·3점 히치에 작업기 부착-----	102
·비상 탈출구 이용 -----	75	·작업기 수평 조절-----	102
·변속기 특징과 선택-----	76	·센터링크 조절-----	103
·IVT 변속기를 위한 촉한기 자동 워밍업 시퀀서-	78	·센터링크 위치 -카타고리Ⅲ 히치-----	103
·무단 변속기(IVT) 사용-----	79	·리프트 링크, 카타고리 Ⅱ 히치-----	104
·레버 위치- 셔틀레버-----	80	·리프트 링크, 카타고리 Ⅲ 히치-----	104
·속도조절레버 -----	81	·수직상승조절-----	105
·속도상한 조절-----	82	·작우 흔들림 방지-----	105
·IVT 셀렉터 단계-----	84	11.드로우바 및 PTO -----	106
·악셀레버, 악셀페달- IVT-----	86	·드로우바-----	106
·브레이크 페달- IVT-----	87	·드로우바의 길이 조절-----	106
·크루즈 컨트롤- IVT-----	88	·PTO구동 작업기 부착-----	107
·IVT 귀가 모드-----	88	·PTO 속도 계기판-----	107
·트랙터 정지 -----	89	·PTO 조작-----	108
·반복된 작업 중 트랙터 정지-----	90	·PTO 조작(ComfortGard Deluxe cab)-----	109
·4륜구동(MFWD)-----	91	·PTO 커버의 사용-----	109
·전차축 서스펜션 사용 (옵션)-----	92	·PTO 속도-----	109
·차동 잠금장치 연결-----	92	·리버서블 PTO 축-----	110
·서비스 브레이크 사용-----	93	12.부가하중(웨이트) -----	111
9.히치 콘트롤 -----	94	·웨이트 결정-----	111
·락샤프트 제어-----	94	·후륜 발란스 웨이트-----	111
·락샤프트 리모트 콘트롤-----	95	·후륜슬립 측정-----	112
·상한설정-----	96	·후방 플랜지 축에 웨이트 장착하기-----	113
·작업기 부착 상태로 이동-----	96	·액체 수평 조절 사용 -----	114
·히치 완충장치-----	97	·타이어 비우기 -----	114
·작업기 하강 속도조절-----	97	·전방 웨이트 장착-----	115
·깊이 조정 -----	98	·프론트 로더 작업을 위한 후방 웨이트 장착-----	117
·부하/깊이 조정-----	98	13.휠, 타이어와 트레드 -----	118
·깊이 조정1-----	99	·일반적인 휠, 타이어, 쓰레드 설정 안내-----	118
·복합 제어 2-4-----	99	·타이어 조합 안내, 40km/h(25 mph) -----	119
·부하 조정 5-----	100	·타이어 공기압 -----	122
·플로트 위치-----	100	·MFWD 휠 볼트 조임-----	124
·직접 작동 -----	101	·MFWD 토우인 점검-----	125
·텔레스코픽 드래프트 링크 -----	101	·MFWD 토우인 조절-----	126

목 차

·트레드 셋팅 - 로우더 사용 4륜구동 트랙터-127	·주차 브레이크 해제하기----- 154
·MFWD 트레드 셋팅을 위한 부품 확인----- 127	·수동 주차 브레이크 해제 IVT----- 155
·트레드 셋팅 - 스페이서가 없는 MFWD 사양 -128	·운반차로 운반하기----- 157
·조향각 제한 장치 위치 - 7220, 7320, 7420, 7520 MFWD 트랙터 ----- 129	·수령 탈출----- 158
·웬더 조절하기 - MFWD 트랙터----- 130	16. 연료, 윤활과 냉각 ----- 159
·웬더 셋팅 7220, 7320, 7420,7520 트랙터- 131	·디젤 연료----- 159
·전방 로우더가 있는 트랙터에 웬더 장착하기- 132	·연료저장----- 159
·후륜휠 볼트조이기----- 133	·디젤연료의 윤활성----- 160
·후륜 휠 조절하기 캐스트----- 134	·바이오 디젤 연료----- 161
·후륜 휠 조절하기 스틸----- 135	·연료 탱크 채우기----- 162
·후륜 트레드 범위----- 136	·디젤 엔진오일----- 163
·싱글 8가지 위치에 적용되는 후륜 트레드 설정 플랜지형 차축----- 136	·디젤 엔진 길들임 오일----- 164
·싱글 8가지 위치의 휠에 적용되는 후륜 트레드 설정 플랜지형 차축 ----- 137	·오일 필터----- 165
·후륜 16가지 위치 스틸 휠 셋팅----- 138	·디젤 엔진 냉각수----- 166
14. SCV 와 유압 ----- 139	·더운 기온에서 작동----- 167
·전자 SCV를 위한 레버----- 139	·디젤엔진의 냉각수와 추가 냉각수 첨가제에 대한 추가 정보----- 168
·전자 SCV의 추가 기능----- 140	·디젤엔진 냉각수 테스트----- 169
·값 설정 화면----- 141	·트랜스 미션과 유압오일----- 170
·SCV선택하기 ----- 141	·전차축 하우징과 휠 허브 오일----- 171
·SCV 값 설정하기----- 142	·그리이스----- 172
·자동 차단----- 143	·윤활재의 혼합----- 172
·멀티 기능 레버(전자식)----- 144	·선택적이고 합성의 윤활재----- 173
·커플러 사용하기----- 146	·윤활재 저장----- 173
·최대 허용 오일 배출----- 147	·유지와 서비스 주기----- 174
·무압력 복귀 회로----- 148	·트랙터를 안전하게 서비스 하기----- 174
15. 윤 반 ----- 149	·서비스 주기 준수----- 175
·안전등과 장비를 사용하십시오----- 149	17. 유지보수 및 점검주기 ----- 176
·공공도로 주행하기----- 149	·윤활과 정기 서비스----- 176
·웨이트 장착 이동----- 150	·점검주기 목록----- 177
·견인하기 ----- 151	·서비스-요구 되어 질때----- 178
·안전 체인 사용하기----- 152	18. 점검 매일 또는 10시간 ----- 179
·트랙터 견인----- 153	·엔진 오일 점검----- 179
	·엔진 냉각수량----- 179
	·트랜스미션/ 유압 오일량 점검----- 180

목 차

19. 점검-250시간 -----	181	·시동 시스템 점검	201
·연료휠터와 연료 휠터에서 물빼기	181	·냉각 시스템의 점검	201
·전차축과 구동축의 윤활	182	·냉각 패키지 스크린 청결 유지	202
·전차축 하우징 오일양 점검	183	·배터리 폭발 방지	202
·MFWD 휠 허브 오일 레벨 점검	183	·배터리 접근	202
·3점 히치와 랙샤프트 윤활	184	·퓨즈 박스 접근	203
·중립시동 회로 점검	185	·메인퓨즈 위치 및 교체	203
·브레이크 작동 점검	186	·메인퓨즈의 교체	203
·연료 탱크 드레인	186	·전자 시동 보조 퓨즈 교체	204
·엔진 오일 교환	187	·표시등 퓨즈(전자 시동 보조)교체	204
·오일 필터 교환	188	·분사펌프 퓨즈의 교환	205
·휠 볼트 토크 점검	188	·퓨즈와 릴레이 박스-IVT 트랜스미션	206
·IVT 변속기/유압 오일 교환	189	·릴레이 박스K01	207
20. 점검 - 500 시간 -----	190	·릴레이 박스K02	208
·IVT 변속기/ 유압 오일 필터 교환	190	·퓨즈박스 F03	209
·연료 필터 교환	190	·퓨즈박스 F04	210
·공기 흡입 시스템 점검	190	·퓨즈 박스 F05	211
·후방 축 베어링에 윤활유 삽입	191	·퓨즈 박스 F06	212
·드래프트 링크 베어링 윤활 작업		·퓨즈 박스 F07	213
- 7420과 7520 트랙터 만 적용	191	·릴레이 박스 K08	214
·엔진 접지 케이블 점검	191	·릴레이 박스 K09	215
21. 점검 - 750 시간 -----	192	·릴레이 박스 K09	216
·안전벨트 점검	192	·브레이크 공기빼기-7220과 7320	217
·엔진 속도 점검	193	·공기빼기-7420과 7520	218
·전차축 하우징 오일 교환	194	·연료 시스템에 연료빼기	219
·전차축 휠 허브 오일 교환	195	·전자연료펌프를 사용하는 연료시스템의	
22. 점검 - 1000 시간 또는 1년 -----	196	공기빼기	220
·안전 벨트	196	·고압 세척기 사용	220
23. 점검 - 1500 시간 또는 2년 -----	197	·후드 열기	220
·캐빈 공기 필터 청소 및 교환	197	·팬 벨트 장력	221
·엔진 기본 공기 필터 교환	198	·운전자 시트 윤활	221
·엔진 두 번째 공기 필터 교환	198	26.문제 해결 -----	222
24. 점검 - 3000 시간 또는 3년 -----	199	·엔진 계통	226
·냉각 시스템 드레인, 플러싱, 충전	199	·트랜스 미션 계통	229
25. 수시점검 -----	201	·유압 계통	229

목 차

·브레이크 고장진단-----	229
·락 샤프트와 콕 커플러 / 3점 링크 계통----	230
·리모트 유압 실린더 고장-----	231
·전자 계통-----	232
·히터 및 A/C 계통-----	233
·와이퍼, 작업등, 실내등과 라디오 고장 점검-	235
27.트랙터 보관-----	236
·보호 장소에서 꺼낼 때-----	236
·페인트 끝마무리칠 주의 -----	238
28.제원표-----	239
29.각종 일련 번호-----	241
30.주유와 정비표-----	244
·250시간 정비표-----	244
·500시간 정비표-----	244
·750시간 정비표-----	245
·1000시간 정비표-----	245
·1500시간 정비표-----	246
·2000시간 정비표-----	246
·3000시간 정비표-----	247

국제 트랙터를 구입해주셔서 감사합니다.

- 본 사용 설명서는 「안전을 위해 사전에 읽어 주세요」
- 이 사용설명서는 국제트랙터의 사용방법과 사용상의 주의 사항에 대해서 기재해 두었습니다.
사용 전에 반드시 이 사용설명서를 완전히 이해될 때 까지 읽은 후에 사용하셔서 올바르게 최상의 상태로 사용해주시요.
- 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 양해해주시기바랍니다.
- 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.

안 전

안전표시의 이해

- 이 표시는 안전주의표시이며 트랙터나 사용설명서에 표시된 경우 인사사고 가능성에 대비하여 주십시오.
- 지시되어있는 사전 주의사항과 안전조작법에 따르십시오.



TS1399 -UN-07DEC08

안전수칙 이행

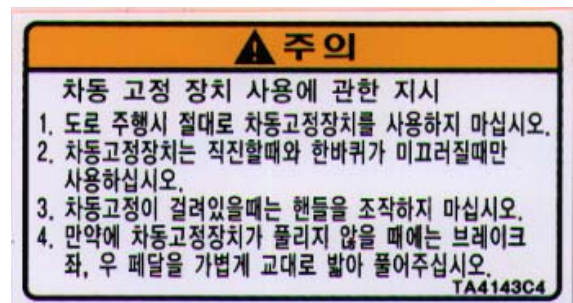
- 본 책자와 트랙터 안전표시에 있는 모든 안전주의사항 주의 깊게 읽으시고 안전표시를 잘 간수하여 주십시오. 안전표시가 훼손되었거나 없어졌을 경우 교체하고 새 부품이나 수리부품이 현재의 안전표시가 부착되어 있는지 확인하십시오.
- 트랙터 조작방법과 각종제어장치 사용법을 배우고 지시 없이는 누구도 트랙터를 조작하지 않게 하십시오.
- 트랙터는 항상 적절하게 사용하고 트랙터를 임의로 개조 함으로서 성능을 떨어뜨리거나 안전 및 기계수명에 영향을 끼칠 수 있음을 유의하십시오.
- 본 책자의 내용을 이해하지 못하시거나 도움이 필요하면 당사영업소 및 대리점에 연락하십시오.



TS201 -UN-23AUG88

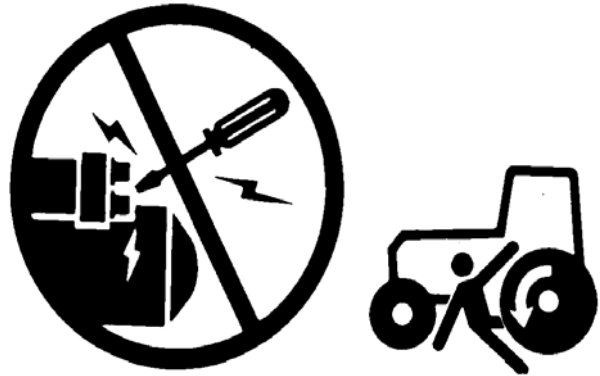
위험신호문자의 이해

- 영문으로 DANGER, WARNING 또는 CAUTION등과 같은 표시는 안전주의 표시와 함께 사용되며 DANGER(위험)은 가장 심각한 위험을 의미합니다.
- DANGER(위험) 또는 WARNING(경고)등의 표시는 특정 위험이 가까이 있다는 것이며 일반 사전주의 사항은 CAUTION(주의) 표시로 되어있습니다. CAUTION(주의)는 이 사용설명서에 있는 안전주의사항을 참조하시기 바랍니다.



트랙터 질주방지

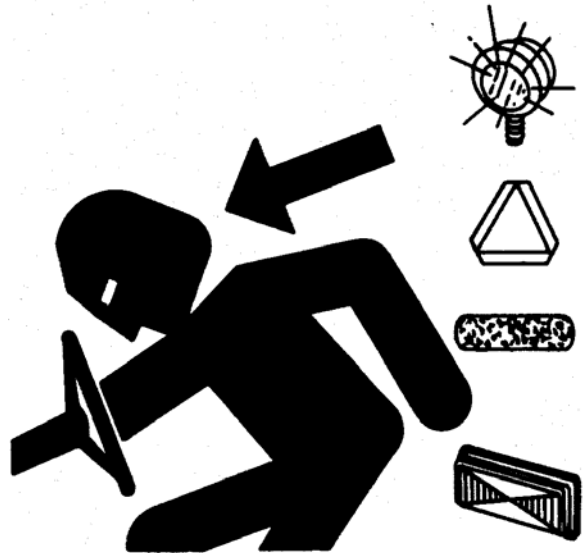
- 트랙터질주로 인해 발생 가능한 인명사고를 예방하십시오.
- 시동모터의 단자를 합선 시켜 시동을 걸지 마십시오.
- 차 외부에서 시동을 걸지 마시고 시동은 반드시 운전석에서만 걸고 트랜스미션은 중립 또는 주차위치 상태에 두십시오.



TS177 -UN-11JAN89

경보등과 안전장치 사용

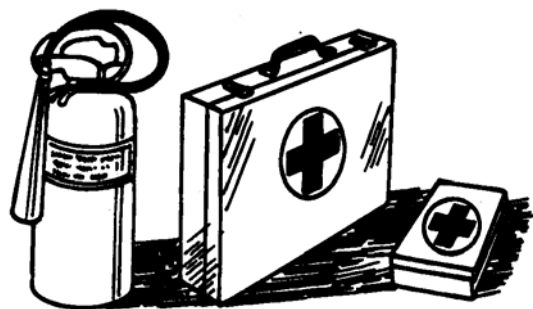
- 작업기를 부착하거나 천천히 움직이는 트랙터의 경우 도로주행 시에는 도로상의 충돌사고를 피하기 위해 자주 후미의 교통현황을 점검하시기 바라며, 특히 방향 전환 시 주의하시기 바랍니다. 이 경우 필요 시 손으로 신호를 하거나 방향 지시등을 사용하십시오.
- 헤드라이트, 비상등 그리고 방향 지시등을 항상(밤낮) 켜고 다니십시오. 관련지역의 교통법규에서 요구하는 등이나 마크를 부착 후 주행하십시오. 라이트와 표시 판은 항상 잘 보이도록 관리하십시오. 부서졌거나, 없어진 라이트와 표시 판은 즉시 수리하거나 부착하십시오. 작업기쪽 안전장치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



TS951 -UN-12APR90

긴급상황대비

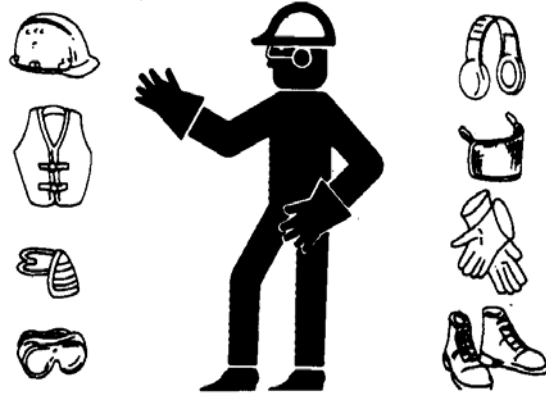
- 화재 발생에 대비하여서 긴급구호약과 소화기구를 준비 하십시오.
- 의사, 앰블런스, 병원과 소방서의 긴급전화번호를 항상 가까이 두십시오.



TS291 -UN-23AUG88

신체보호장구착용

- 작업에 적절한 안정장구 및 몸에 맞는 옷을 입으십시오.
- 소음에 장시간 노출되면 청각장애나 손실을 가져 올 수 있습니다.
- 소음예방책으로 귀마개 등 청각보호대를 착용하십시오.
- 트랙터의 안전운전은 작업자의 많은 주의가 필요하므로 작업 시 카세트 라디오의 헤드폰을 쓰지 마십시오.



TS206 -JUN-23AUG88

연료의 안전취급 및 화재예방

- 연료는 인화성 물질이므로 주의해서 취급하시고 담배를 피우거나 근처 불씨 등이 있을 시에는 트랙터에 연료를 주입하지 마십시오.
- 항상 시동을 끈 다음에 연료를 주입하십시오.
- 지푸라기, 그리스, 먼지 등은 항상 깨끗이 제거하여 화재를 예방토록 하고 흘러 넘친 기름은 깨끗이 닦으십시오.



TS227 -JUN-23AUG88

소음으로부터의 보호

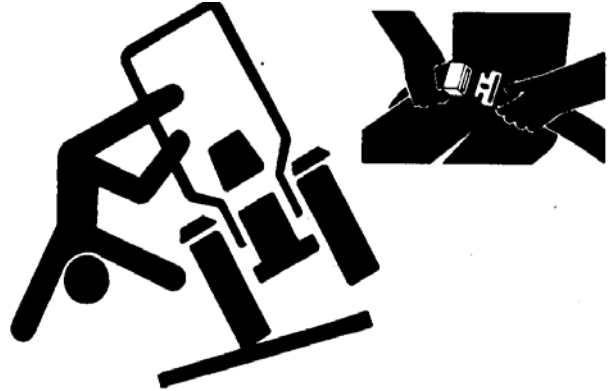
- 시끄러운 소음을 장시간 듣게 되면 청각장애를 일으킬 수 있습니다.
- 소음으로부터 귀를 보호하기 위해서 귀마개를 사용하십시오.



TS207 -JUN-23AUG88

안전벨트 사용법

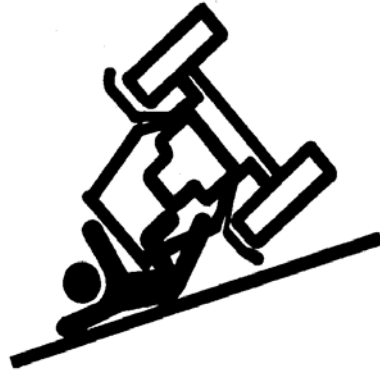
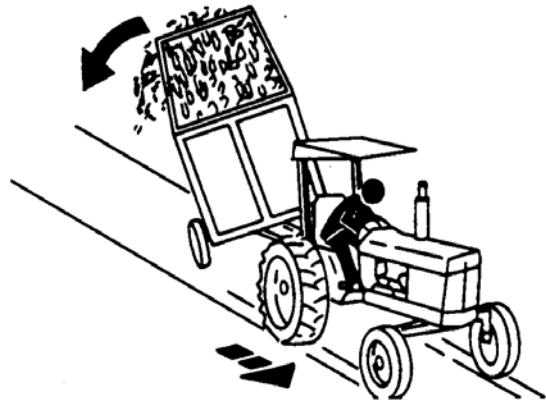
- 캐빈형이나 안전프레임(ROPS)이 있는 트랙터를 운전할 때는 트랙터 전복과 같은 사고로부터 상해위험을 최대한 줄이기 위해 안전벨트를 착용하십시오.
- 취부 장치, 버클, 벨트 등이 손상이 있으면 안전벨트를 전체로 교환하십시오.
- 안전벨트와 취부 장치를 최소 일년에 일회 이상 확인하십시오.



TS205 -JUN-23AUG88

트랙터 안전 운전법

- 도로주행 및 사용 전 트랙터의 일반안전운전수칙 사항을 점검하십시오.
- 모든 안전용구가 정 위치에 부착되어있는지 확인 후 운전하십시오.
- 트랙터를 운전하기 전에 주의를 살피고 충분한 공간을 확보하십시오.(어린이 조심)
- 지면상태를 고려해서 적절한 속도를 선택하고 경사지를 오르고 내릴 때 또는 회전 시 급회전을 금하십시오. 차동장치가 고정된 상태에서는 선회를 하지 마십시오. 경사지를 내려갈 때는 클러치를 밟거나 변속하지 마십시오.
- 규정된 드로우바나 히치를 사용했을 때에만 트랙터에 작업기나 트레일러를 부착하십시오.
- 작업기가 장착되었거나 견인되는 상태에서 회전 시에는 작업기의 폭과 관성을 항상 고려하십시오.
- 경사지나 울퉁불퉁한 지면을 운전하거나 급회전할 때에는 속도를 줄이고 언덕을 내려오기 전에 기어를 바꾸십시오. 무리하게 급한 경사지에서의 운행은 삼가 하십시오.
- 트랙터의 전복위험이 많은 곳에서는 주행을 피하고 언덕에서는 주의하여 운전하십시오.
- 전륜 구동은 견인력을 크게 증가시켜 보다 가파른 경사지에도 운전할 수 있으나 전복의 위험성은 더 커집니다.
- 웅덩이를 벗어나거나 가파른 경사지를 올라 갈 때 트랙터가 뒤로 전복될 수 있으므로 언제든지 이런 상황에서는 후진으로 운전하십시오.
- 도랑이나 가파른 제방 가까이의 운전은 하지 마십시오.



TS216 -UN-23AUG88

RW13093 -UN-07DEC88

트랙터 안전 취급법



TS213 -UN-23AUG88



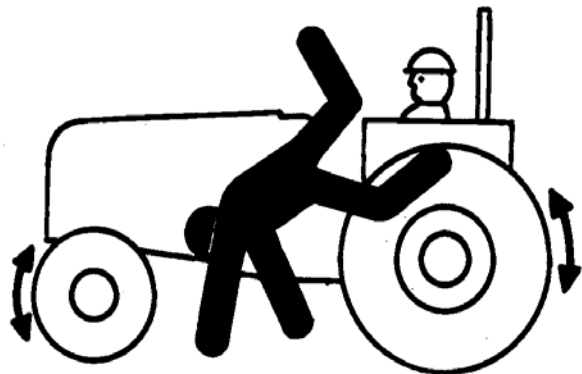
TS276 -UN-23AUG88

- 트랙터를 부주의하게 사용하다가 사고를 당할 수 있으므로 트랙터를 운전 할 때는 위험사항에 대해 주의하십시오.
- 사고원인을 이해하고 예방할 수 있는 모든 사전조치를 취하십시오.
- 가장 흔한 사고는 다음과 같은 경우에 발생합니다.
 1. 트랙터가 전복되었을 때
 2. 올바르게 않은 시동절차 때
 3. 히치 작업 시 파손되거나 잘못 연결 하였을 때
 4. 다른 차량과의 충돌 시
 5. PTO축에 감길 경우
 6. 트랙터에서 떨어지는 경우

- 다음의 사전조치로 사고를 예방하십시오.
 1. 하차 전 주차브레이크를 걸어두십시오.
 2. 엔진이 정지된 상태에서 주차상태로 하지 않으면 트랙터가 움직일 수 있습니다.
 3. 시동 걸기 전에 트랙터에 장착된 작업기로 부터 떨어져 있으십시오.
 4. 움직이는 트랙터에 승하차 하지 마십시오.
 5. 트랙터를 사용하지 않을 때는 주차한 다음 작업기는 지면으로 내려놓고 엔진을 끄고 키를 빼십시오.

승차금지

- 운전자 외에는 트랙터에 탑승시키지 마십시오.
- 탑승시켰을 경우 외부 물체에 의해 다치거나 트랙터 위에서 떨어질 수도 있으며 탑승자가 운전자의 시야를 방해 함으로서 불안전하게 트랙터를 운전할 수 있습니다.



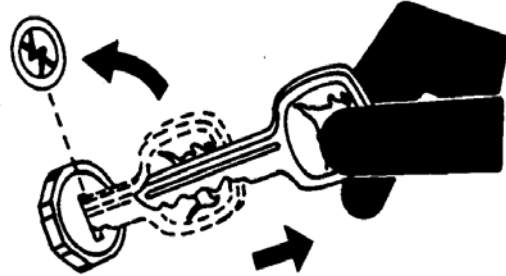
TS290 -UN-23AUG88

안전주차

안전한 주차를 위하여:

- 전후진 셔틀레버를 파킹(P)위치에 놓으십시오.
- PTO를 정지시키십시오.
- 작업기를 지면에 닿게 내리십시오.
- 엔진을 정지시키시고 키를 빼십시오.

- 운전석을 떠나기 전 엔진과 작업기가 멈추었는지 확인하고 떠나십시오.



TS230 -JUN-24MAY89

회전구동축 작동 시 접근금지

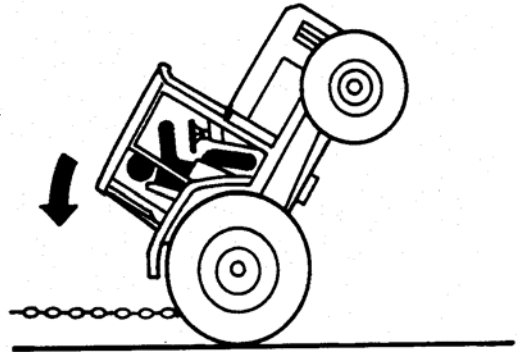
- 회전 구동 축에 감기는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 항상 트랙터의 안전커버를 설치하여 회전부가 작동 하여도 안전하게 하십시오.
- 몸에 맞는 옷을 입고, 엔진을 끄고 PTO구동축이 정지된 상태에서 조정이나, 연결, PTO구동장비를 세척하십시오.



TS198 -JUN-23AUG88

수령 탈출

- 진흙에 빠진 트랙터가 그림과 같이 뒤쪽으로 기울 수 있습니다. 끌리는 트랙터는 뒤집히고 토우체인 혹은 토우바 (케이블은 안됨)는 연장된 조건으로 부터 되감아야 합니다. 만약 진흙에 빠지게 되면 트랙터를 뒤로 빼내십시오. 작업기는 풀어놓으십시오.
- 후륜으로 부터 진흙을 파내십시오. 타이어에 단단한 발판의 역할을 하는 보드판을 놓으십시오. 그리고 천천히 뒤로 빼십시오. 만일 필요하다면, 모든 바퀴의 앞에 진흙을 파십시오. 그리고 천천히 전방으로 움직이십시오.
- 만약 또 하나의 장치로 끌려면, 토우바 혹은 긴 체인을 사용하십시오. 체인에 문제가 있는지 조사하십시오. 장치를 끄는 모든 부품들은 적절한 사이즈이고 부하를 조종할 수 있는 충분한 힘이 있어야 합니다.
- 항상 끄는 장치에는 드로우 바를 연결하십시오. 프론트 바에 푸시바 장착 지점을 연결하지 마십시오. 이동하기 전에 사람이 있는지 확인하십시오. 천천히 작업하십시오. 그러지 아니하면 위험을 초래할 수 있습니다.



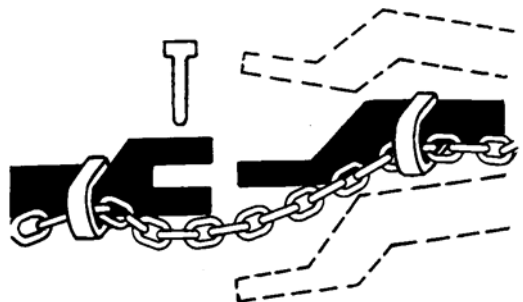
TS1645 -UN-15SEP95



TS263 -UN-23AUG88

안전체인 사용

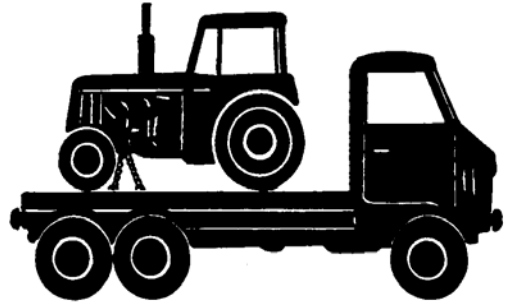
- 만약에 사고로 장비가 드로우바와 분리되면, 안전체인은 끌려지는 장비를 통제할 수 있습니다.
- 적절한 어댑터 부품을 사용할 때, 체인을 트랙터 드로우바에 부착하거나 혹은 다른 명시된 고정위치에 부착하십시오. 단지 회전 시 체인에 충분히 느슨하게 하십시오.
- 끌려지는 기계의 총무게보다 더 크거나 혹은 상당하는 힘의 비율로 체인에 관한 내용을 대리점이나 회사에 확인하십시오.



TS217 -UN-23AUG88

트랙터 운반

- 고장난 트랙터는 운반차로 주의하여 수송하십시오.
고장난 트랙터는 운반차까지 안전하게 가도록 체인을 사용하십시오. 체인은 전차축과 트랙터 프레임에 고정하여 사용하십시오.
- 낮은 로더 트럭 위에 트랙터를 수송하거나 혹은 평평한 베드레일 트럭에 트랙터를 수송하기 전에 후드가 트랙터의 엔진에 안전하게 고정되어 있는지 확인하고, 지붕해치와 윈도우가 잘 닫혀 있는지 확인하십시오.

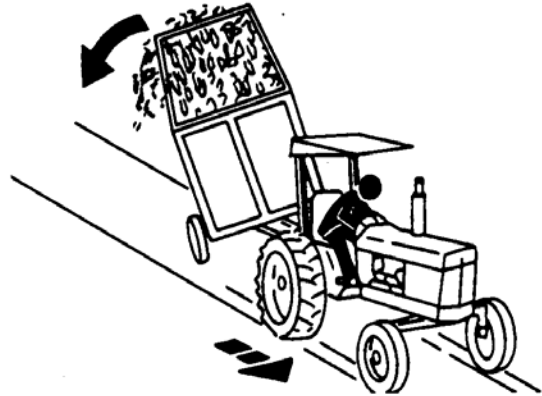


RW13090 -UN-07DEC88

10km/h(6mph)이상보다 더 빠른 속도로 트랙터를 끌지 마십시오.
작동자가 끌 때 조향과 브레이크를 사용해야 합니다.

짐을 견인시의 감속

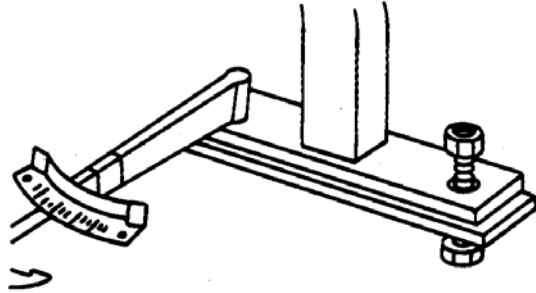
- 운반 작업 중 운행속도에서 브레이크를 작동시킬 경우 짐이 떨어지거나 전복될 수가 있습니다.
- 견인되는 짐의 중량이 트랙터보다 무겁거나 트레일러에 브레이크가 장착되어있지 않은 경우에는 감속하십시오.
- 아래와 같이 속도와 중량비율의 지침을 따르십시오.
 1. 견인되는 짐의 중량이 트랙터와 동일하거나 가벼울 경우, 최대 속도는 32km/h
 2. 견인되는 짐이 트랙터 중량의 2배까지일 경우는 16km/h
 3. 트랙터 중량의 2배 이상의 짐을 견인하지 마십시오.
 4. 지면사정이 좋지 않거나 회전 시 또는 경사지에서 짐을 견인할 경우에는 보다 주의하여 주십시오.



TS216 -UN-23AUG88

안전 프레임 설치 방법

- 안전프레임(ROPS)이 풀려져 있거나 특별한 이유로 탈거한 경우는 모든 부품들이 올바르게 재조립 되었는지 확인하십시오.
- 볼트는 적절하게 죄십시오.
- 안전프레임(ROPS)이 구조상 손상을 입었거나 전복사고, 용접, 구부림, 구멍을 뚫음, 절단 등 상태가 변형이 되었다면 안전이 위협 받을 수 있으므로 재사용하지 마시고 교체하십시오.



TS212 -UN-23AUG88

안전정비

- 정비 시작 전 점검절차를 이해하고 주위를 깨끗하게 청소 하십시오.
- 기계가 작동 중에는 절대로 윤활유를 주유하거나 정비 하지 마시고 구동부위로부터 손, 발, 옷을 멀리 하십시오.
- 모든 동력을 끄고 유압 압력을 낮추십시오.
- 작업기를 지면에 닿게 내린 다음, 시동을 끄고 키를 뺀 후 트랙터를 냉각시키십시오.
- 모든 부품을 잘 보관하고 올바르게 장착하십시오.
- 파손부위는 즉시 고치고, 낡았거나 부서진 부품은 교환하십시오. 그리스나 기름, 오염물질 등을 제거하십시오.
- 전기계통의 점검이나 트랙터에 용접을 할 경우 사전에 배터리의 (-) 단자를 뽑아 놓으십시오.



TS218 -UN-23AUG88

용접 또는 가열 전 페인트 제거

- 유독가스나 먼지는 피하십시오.
- 용접을 할 경우는 페인트가 타서 유독성 가스가 발생됩니다.
- 옥외나 환기가 잘되는 지역에서 작업을 하고 사용 후 페인트나 용해제를 잘 처분하십시오.
- 용접 또는 가열 전 페인트 제거 방법
 1. 페인트를 샌딩 또는 그라인딩 할 때에는 승인된 마스크를 착용하십시오.
 2. 용해제나 페인트 벗기는 액을 사용할 경우는 사용 전 비누로 깨끗이 닦으십시오.
- 용해제 용기나 페인트 제거액 용기, 기타 인화성물질을 채운 다음 적어도 15분 정도는 가스가 날아가도록 해 두십시오.



TS220 -UN-23AUG88

유압회로 근처의 가열금지

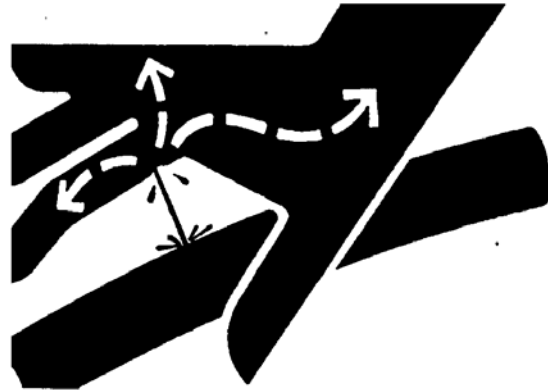
- 유압회로 근처를 가열 할 경우 인화되어 운전자나 주위에 있는 사람이 심한 화상을 입을 수 있습니다.
- 유압회로 또는 연료 가까이에서 용접기 등을 사용하면 가열에 의해서 파이프 등이 터질 수 있습니다.



TS953 -UN-15MAY90

고압 연료와 기름주의

- 압력을 받아 새어 나오는 고압의 연료와 기름이 피부에 침투하여 심한 상처를 낼 수 있습니다.
- 유압 또는 다른 선을 차단하기 전에 압력을 낮춤으로서 위험을 피하시고 압력을 넣기 전에 모든 연결 부위를 조이십시오.
- 마분지 등으로 새는 곳을 찾고 고압유체로부터 손과 발을 보호하십시오.
- 사고 발생시 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
- 피부에 주입된 유체는 몇 시간 내에 수술로 제거되지 않으면 피부가 썩을 수 있습니다.



X9811 -UN-23AUG88

배터리 폭발 예방

- 배터리가 폭발될 우려가 있으니 스파크,ライター불 또는 불씨를 배터리 근처에 두지 마십시오.
- 단자들 사이에 금속을 가로질러 배터리 충전 확인을 하지 마십시오.
- 얼은 배터리는 온도를 16℃로 올려서 충전을 하십시오.



*S204 -UN-23AUG88

타이어 안전정비

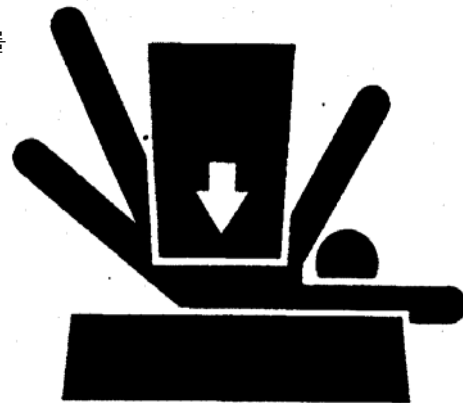
- 적절하지 않은 타이어와 림의 조립과 분해는 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 항상 규정된 타이어 공기압을 지키십시오.
- 휠과 타이어에 열을 가하면 공기압이 증가하여 폭발할 위험이 있습니다.
- 타이어 조합 위나 앞에서 작업을 하지 마십시오.



TS952 -UN-12APR90

안전사고 예방

- 항상 여러분이 기계에서 일하기 전에 부착기 혹은 작업기를 지면까지 낮추십시오. 만약 기계 혹은 부착기가 올려지는 일이 있으면, 그들을 지지 할 수 있는 것을 확보하십시오. 만일 올려진 체 남겨진다면, 유압으로 지지 되는 장치는 안치 될 수 있도록 하고 누유부를 막으십시오.
- 콘크리트위에 기계를 지지 시키거나 혹은 움푹 파인 타일 혹은 지주대에 지지 시키지 마십시오. 잣으로만 지지 되는 기계 아래서 일하지 마십시오. 이 사용자 설명서를 따르십시오.
- 작업기 혹은 부착기가 기계와 함께 사용될 때, 항상 작업기 혹은 부착기 사용자 설명서에 등록된 안전예방책을 따르십시오



TS229 -UN-23AUG88

통풍이 잘되는 장소에서 작업

- 엔진에서 배출되는 연기는 건강에 매우 해롭습니다.
- 엔진을 밀폐된 곳에서 운전해야 할 경우에는 엔진배출 파이프를 연장시켜서 외부로 연기가 빠지도록 하십시오.
- 만약 엔진배출 파이프가 없으면 문을 열어 환기를 시키십시오.



TS220 -UN-23AUG88

냉각계통 정비

- 가압된 냉각계통에서 나온 액체가 중화상을 일으킬 수 있습니다.
- 엔진을 끄고 손으로 만져도 충분한 정도로 냉각되었을 때 캡을 천천히 여십시오.



*S281 -UN-23AUG88

안전한 작업기 보관

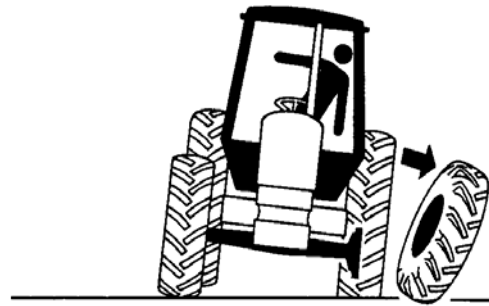
- 로더와 같은 작업기를 안전하게 보관하여야 합니다. 작업기가 넘어질 경우 상해를 일으킬 수 있습니다.
- 아이들을 작업기 보관장소 근처에서 놀게 하지 마십시오.



TS219 -UN-23AUG88

바퀴 너트 고정

- 바퀴의 너트밋 볼트는 매작업시간 마다 점검하십시오.
만약 너트밋 볼트가 풀렸을 경우 정확한 토크로 죄어주
십시오. 너트밋 볼트가 풀릴 경우에 주행시 뜨는 작업
시 바퀴가 빠질 위험이 있습니다.



L124 516

L124516 -UN-03JAN95

안전하게 작업하기 위해서

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

• 사용 전에 관한 사항

⚠ 경고 충분히 환기가 되는 장소

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

[지키지 않으면]

유독가스나 먼지를 흡입하여 인체에 매우 위험하게 됨

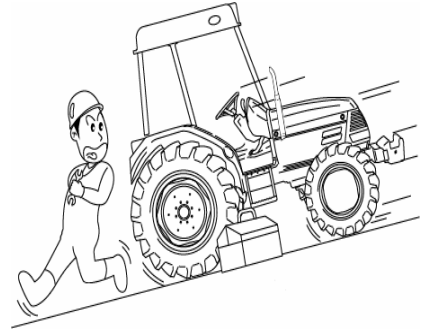


⚠ 경고 충분히 넓고 평탄한 장소

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

[지키지 않으면]

전도 등 생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있음



⚠ 경고 청소 정리 정돈이 된 장소

바닥면에 먼지, 진흙, 기름, 부품등을 방치하지 않을 것.

[지키지 않으면]

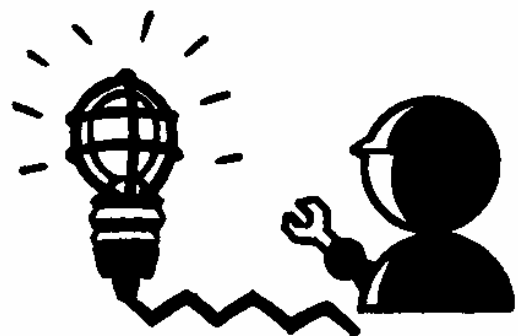
생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있음.

⚠ 경고 밝고 안전하게 조명을 할 수 있는 장소

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]

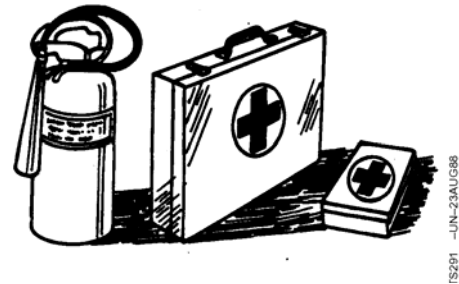
우발적인 전구의 깨어짐, 흘러 있는 기름에 인화 될 수 있음



안전하게 작업하기 위해서

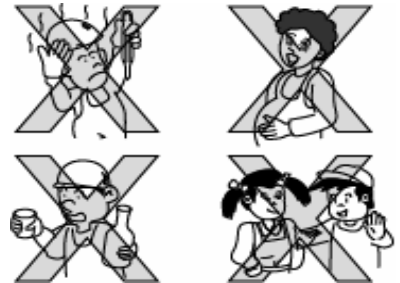
⚠ 경고 소화 설비가 있는 장소

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 마셨을때
- 임신중
- 18세 미만의 사람

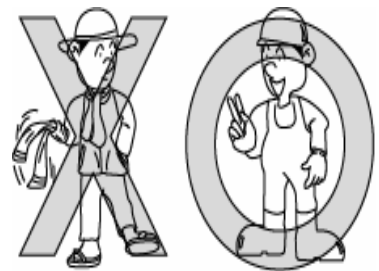


⚠ 경고 작업에 적합한 옷을 입는다.

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.



⚠ 경고 안전벨트를 반드시 매십시오

안전벨트를 반드시 매십시오.

[지키지 않으면]

전복 사고가 일어난 경우 사망이나 중상을 입을 위험이 있습니다

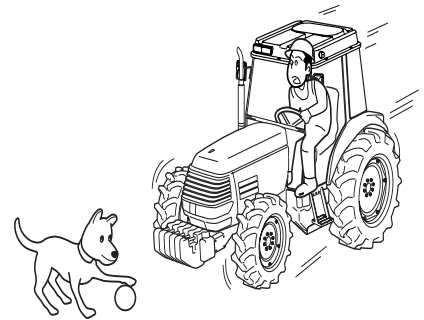


⚠ 경고 주위의 안전을 확인하고 천천히 출발한다.

주위의 안전을 확인하고나서 엔진을 시동한 다음 천천히 출발 하십시오.

[지키지 않으면]

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

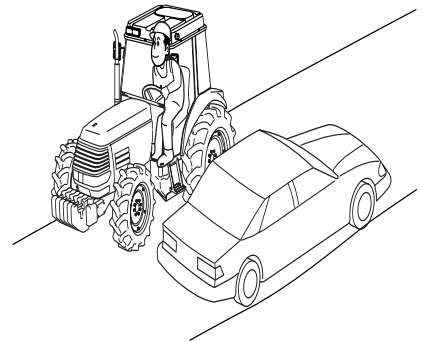


⚠ 경고 이동시는 갓길에 주의

도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하십시오.

[지키지 않으면]

떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

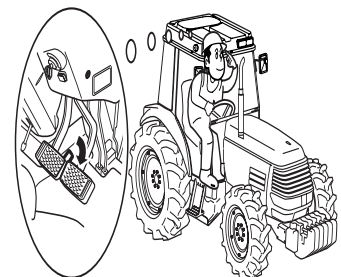


⚠ 경고 이동주행시는 좌우브레이크 페달을 연결시킨다.

이동 주행시는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결시키십시오.

[지키지 않으면]

브레이크 조작시 편브레이크가 작동하여 급선회나 전복의 위험이 있습니다.

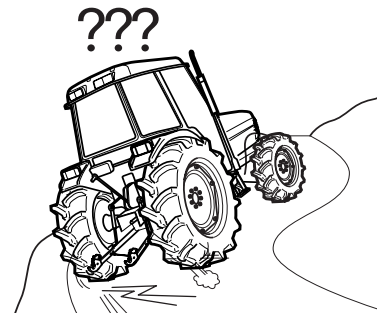


⚠ 경고 급출발, 급정지, 급선회나 과속금지

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.

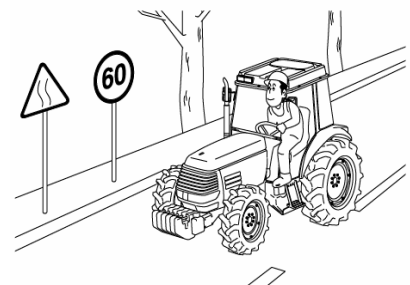


⚠ 경고 관계법규를 지켜 안전운전을 한다.

도로주행시는 관계법규를 지키고 안전모를 착용하십시오.

[지키지 않으면]

사고를 일으킬 위험이 있습니다.



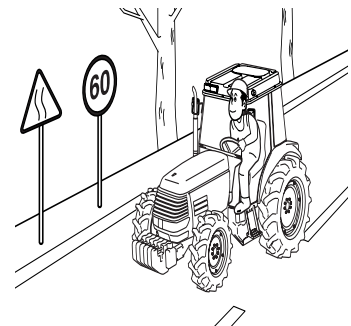
⚠ 경고 도로주행을 할때는 도로교통법규를 꼭 지켜

주십시오.

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

[지키지 않으면]

사고를 일으킬 위험이 있습니다.



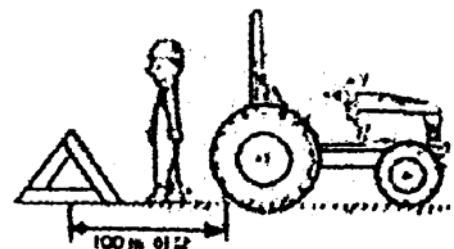
⚠ 경고 도로 주행중 고장 발생시 고장 차량표시

(비상용 삼각판)설치.

도로 주행중 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.



안전하게 작업하기 위해서

⚠ 경고 운전자 이외의 사람은 탑승금지

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

* 특히 어린이를 탑승 시키지 마십시오.

[지키지 않으면]

생각치 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 가까이 어린이가 오지 않도록.

어린이에게 충분히 주의시키고 가까이 오지 않도록 하십시오.

[지키지 않으면]

상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠ 위험 연료누유의 주의

연료호스 및 파이프가 파손되면 연료 누유가 일어나므로 반드시 점검하십시오

[지키지 않으면]

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠ 경고 농약을 안전하게 사용하십시오.

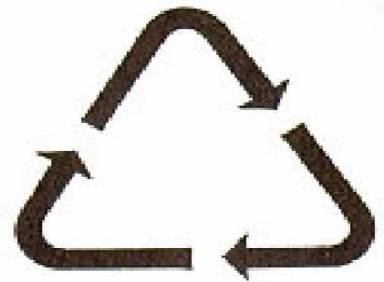
살균제, 제초제, 살충제, 농약, 쥐약 그리고 비료와 같은 농업용 화학약품은 주의깊게 사용을 하지 않으면 인체와 자연 환경에 유해 할 수 있습니다.

항상 농업용 화학약품은 효과적이고, 안전하게 그리고 법적인 사용을 위하여 모든 라벨의 지시 사항을 지켜주십시오.

노출이나 상해의 위험을 줄여 주십시오.

⚠ 위험 폐기물 처리 방법

- 폐기물을 잘못 처분함으로써 환경이나 생태계를 위협할 수 있습니다.
- 트랙터에서 발생하는 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 하수구등에 버리지 마십시오.
- 교환한 기름은 절대로 하천이나 하수도에 버리지 말고 전문 처리 업체에게 처리를 의뢰하는 등 적절한 방법으로 처리하십시오.



⚠ 위험 연료 보급 시는 화기엄금

연료 보급 시는 담배불이나 성냥,ライター 사용을 절대 금지 하십시오.

[지키지 않으면]

화재로 인한 화상을 입을 위험이 있습니다.



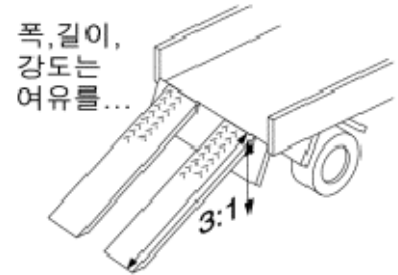
• 운반 차량에 싣고 내릴 때 주의 사항

⚠ 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.

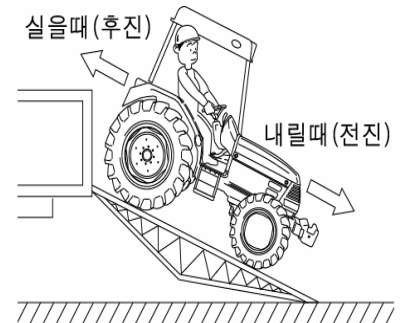


⚠ 경고 올라갈 때는 후진, 내려갈 때는 전진으로 한다.

트럭에 실을 때는 후진으로, 내릴 때는 전진으로 하십시오.

[지키지 않으면]

중심이 깨어져 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

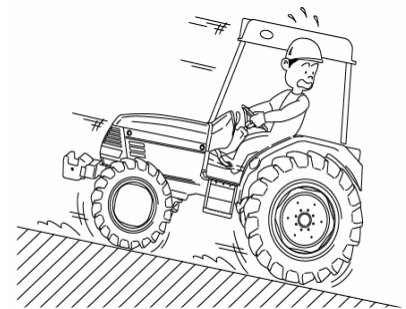


⚠ 경고 상차대 위에서 운전에 주의한다.

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

[지키지 않으면]

기계가 미끄러져 내려가거나 떨어지는 등 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

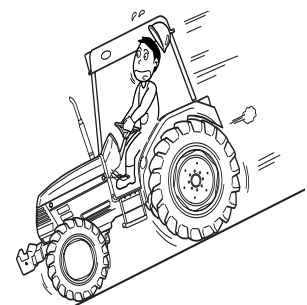


⚠ 경고 언덕길, 상차대 위에서의 변속금지

언덕길이나 상차대 위에서는 변속하지 마십시오.

[지키지 않으면]

미끄러 내려져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



안전표시

안전표시화보

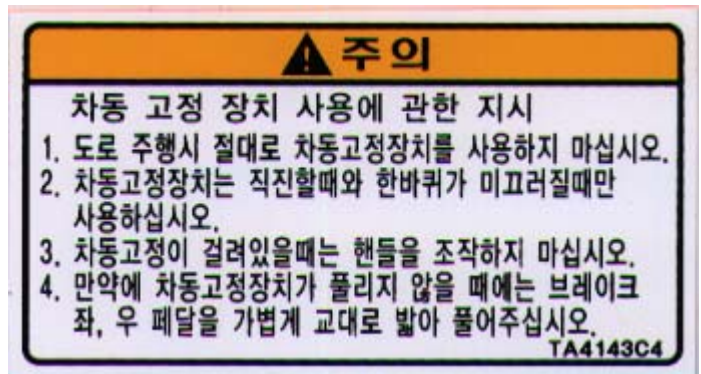
- 트랙터의 여러 중요한 부위에 잠재적인 위험을 알리기 위해 안전표시가 부착되어 있습니다.
- 위험은 삼각형의 경고화보로 확인되며 근처그림은 상해를 예방하는 요령을 알려줍니다.
- 트랙터나 간단한 설명서상에 나타난 안전표시나 그것의 위치는 아래에서 보여주는 바와 같습니다.



TS231 -19-07OCT88

⚠ 주의

- 주의 표시판은 캐빈의 내부에 붙어 있습니다.



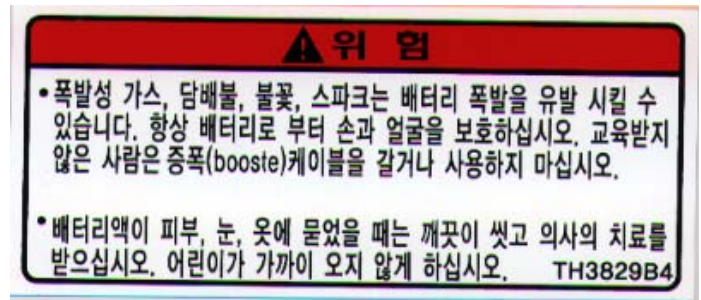
⚠ 경고

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



⚠ 위험

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



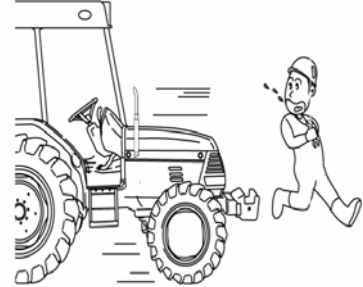
• 작업 전 점검에 관한 사항

⚠ 주의 점검 정비 중인 엔진 정지

점검, 정비, 수리 또는 청소를 할 때는 반드시 엔진을 정지시키십시오.

[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.

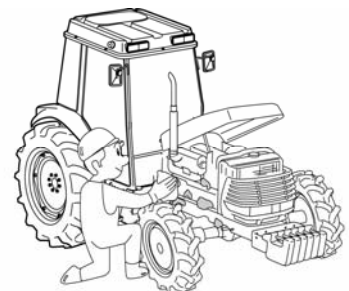


⚠ 경고 머플러·엔진 주위의 먼지는 깨끗이 청소한다.

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

[지키지 않으면]

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠ 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.

“휠, 타이어와 트레드”의 “타이어 압력도”를 참조하십시오.

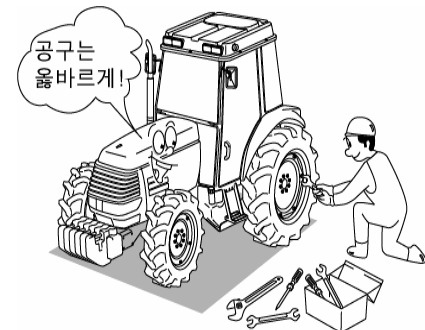


⚠ 주의 목적에 맞는 공구를 올바르게 사용한다.

점검 정비에 필요한 공구류는 적절한 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.



⚠ 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.



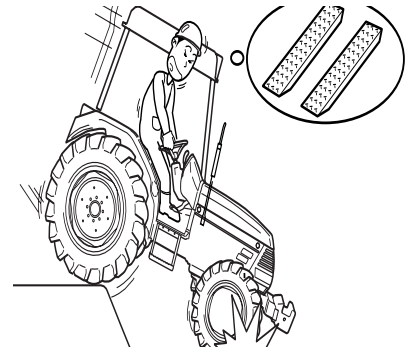
• 작업중 주의에 관한 사항

⚠경고 도랑 및 독을 건널 때는 상차대를 사용한다

포장 출입시 도랑, 독을 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.

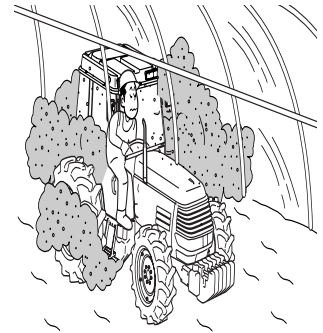


⚠경고 하우스내에서의 작업은 환기를 충분히 한다.

배기가스가 차지 않도록 충분히 환기시키십시오.

[지키지 않으면]

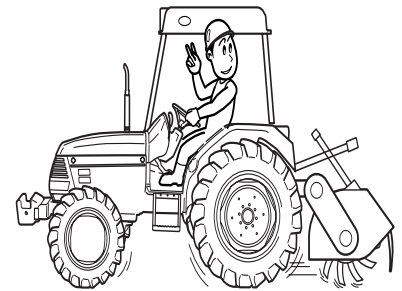
배기가스 중독을 일으켜서 사망 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고 옆눈질, 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.

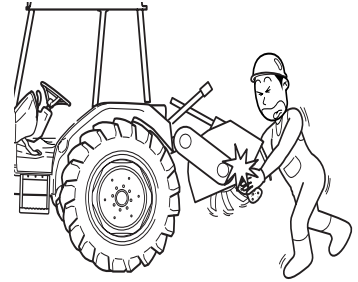


⚠ 경고 로터리에 감긴 풀 등을 제거할 때는 엔진정지.

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

[지키지 않으면]

기계에 감긴다든가 작업기의 하강으로 중상을 입을 위험이
있습니다.



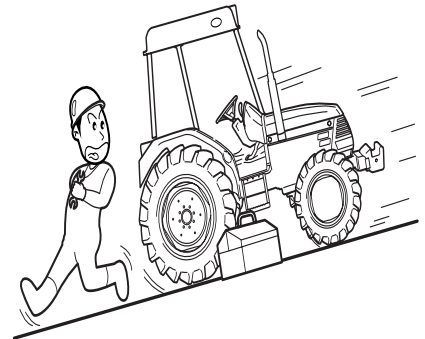
• 사용 후에 관한 사항

⚠ 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.

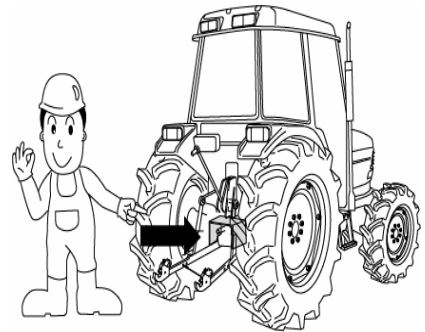


⚠ 주의 사용하지 않는 PTO축에는 커버를 씌운다.

PTO축을 사용하지 않을 때에는 그리이스를 바르고
커버를 씌우십시오.

[지키지 않으면]

감기거나 상해 사고를 일으킬 위험이 있으며 산화로 인한
조인트 조립시 어려움이 발생할 수 있습니다.



⚠ 주의 점검 정비는 과열된 곳이 충분히 식은 다음 한다.

머플러나 엔진등 과열부가 충분히 식은 다음 점검 정비를
하십시오.

[지키지 않으면]

화상을 입을 위험이 있습니다.



⚠ 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.**

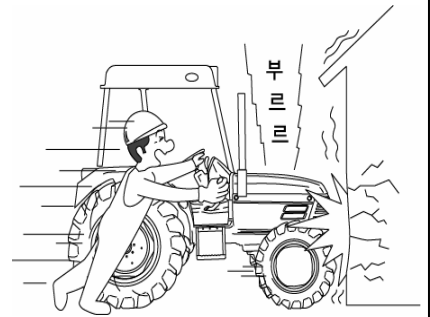


⚠ 경고 엔진시동 시는 반드시 운전석에
앉아서 주위의 안전을 확인한다.

엔진 시동 시는 반드시 운전석에 앉아 의자위치와 주의를 확인 하십시오.

[지키지 않으면]

생각치 않은 사고를 일으킬 위험이 있습니다

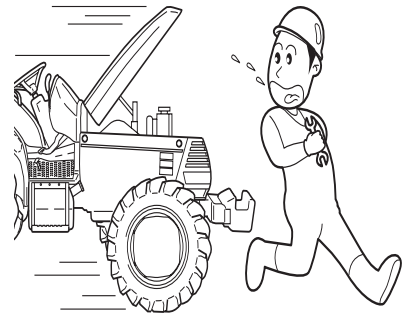


⚠ 주의 점검 정비 중은 엔진 정지

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

[지키지 않으면]

기계가 움직이는 등 상해 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

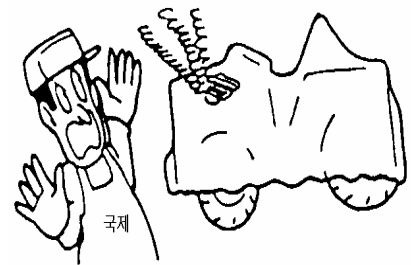


⚠ 위험 기대커버는 기대가 충분히 식고 나서
씩운다.

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

[지키지 않으면]

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠경고 주유, 급유는 엔진이 식고난 다음 한다.

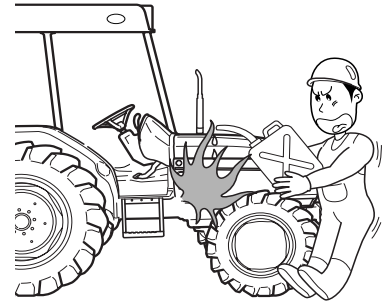
엔진 회전 중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로

주유, 급유를 하지 마십시오.

[지키지 않으면]

연료 등에 인화되어서 화재를 일으킬 위험이

있습니다.



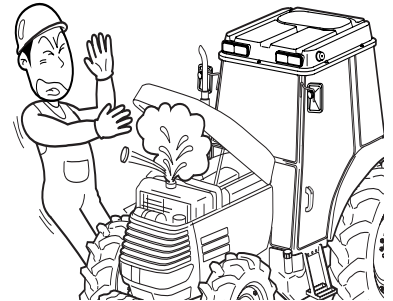
⚠위험 라디에이터가 뜨거울 때는 캡을 열지
마십시오

라디에이터가 과열되어 있을 때는 절대로 라디에이터

캡을 열지 마십시오.

[지키지 않으면]

뜨거운 물이 튀어서 화상을 일으킬 위험이 있습니다.



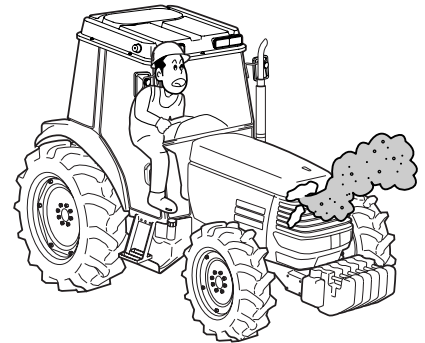
⚠경고 머플러, 엔진 주위의 먼지를 치운다.

머플러나 엔진 주변에 지푸라기, 먼지, 연료 등이 부착되어 있지

않은가 매일 작업 전에 점검하십시오.

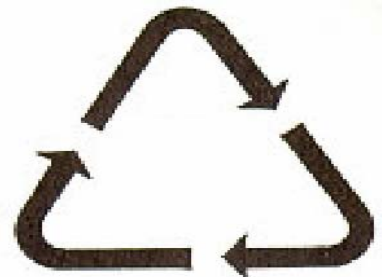
[지키지 않으면]

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠위험 폐기물 처리 방법

- 폐기물을 잘못 처분함으로써 환경이나 생태계를 위협할 수 있습니다.
- 트랙터에서 발생하는 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 업체에게 처리를 의뢰하는 등 적절한 방법으로 처리하십시오.



• 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.

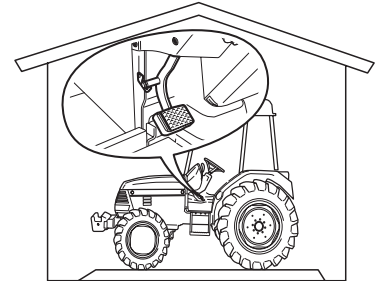


⚠ 주의 장기 보관 시는 클러치를 끊어준다.

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 사용하지 않고

보관할 경우는 배터리를 떼어내고 키를 뽑아서 보관 하십시오.

[지키지 않으면]

배터리 방전으로 인하여 배터리의 내구성이 떨어지며 재사용시 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.

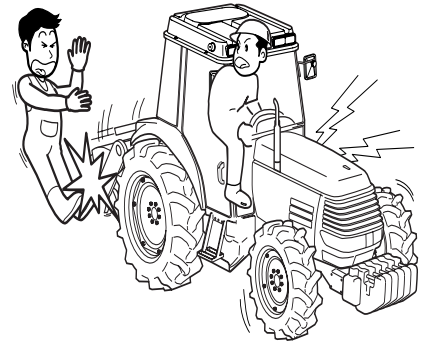


⚠ 경고 엔진 시동 시는 작업기를 내려 놓았는지 확인

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



• 기타 필요한 사항



경고

작업자(수요자)가 조정 및 정비를 하여서는 안 되는 사항

- 엔진 연료분사 펌프의 분사량 및 분사시기
- 유압계통(콘트롤 밸브, 릴리프 밸브, 안전밸브, 유압펌프, 브레이크 밸브, PST실린더, SCV밸브)의 조정 및 정비

[지키지 않으면]

상기부분의 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>

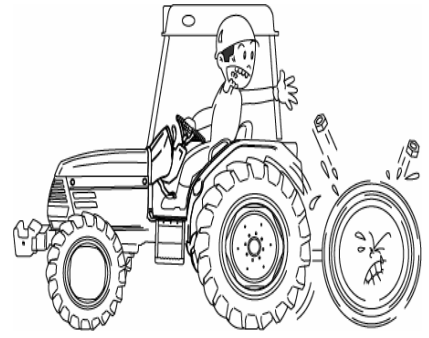
- 형식명과 제조번호
- 엔진의 경우는 엔진번호
- 사용 상황은 ?
(몇 단에서 무슨 작업을 했을 때에)
- 어느 정도 사용했을까 ?
(약○○평 또는 약○○시간 사용 후)
- 문제가 발생 했을 때의 상황을 가능한 한 상세히 가르쳐 주십시오.

⚠ 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 주의 하십시오.

[지키지 않으면]

작업기가 충돌한다든가 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

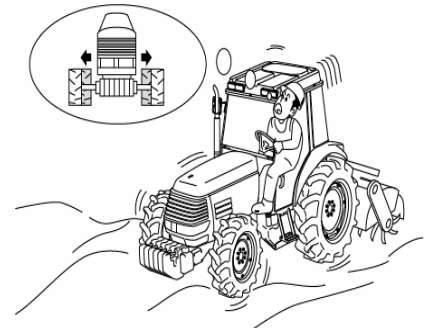


⚠ 경고 경사지나 견인작업을 할 때는 바퀴간 거리

(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.



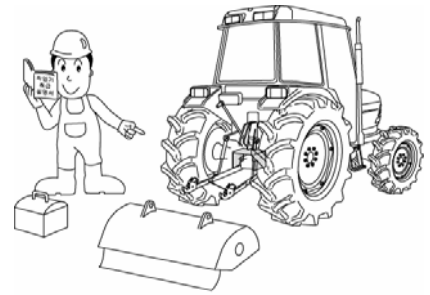
⚠ 경고 트랙터에 작업기를 장착 할 때는 작업기의

사용설명서를 반드시 읽는다.

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

[지키지 않으면]

상해사고나 기계파손을 일으킬 수 있습니다.

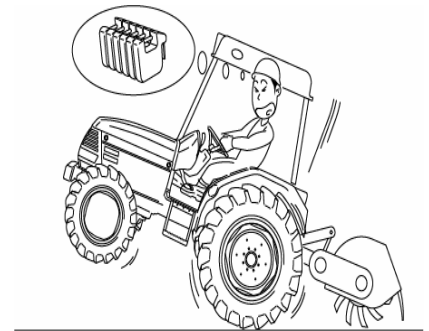


⚠ 경고 무거운 작업기를 장착 할 때는 웨이트로 밸런스를 잡는다.

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

[지키지 않으면]

중심이 흐트러져서 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

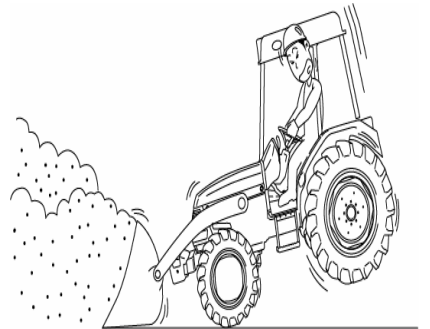


⚠ 경고 로더 작업 시는 전후 밸런스에 주의.

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

[지키지 않으면]

균형을 잃어버려 전복사고를 일으킬 위험이 있습니다.

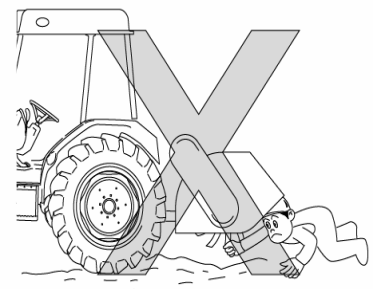


⚠ 경고 작업기 아래에 들어간다든가 발을 넣지 않는다.

작업기 아래에 들어가거나 발을 넣지 마십시오.

[지키지 않으면]

작업기가 떨어지면 상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

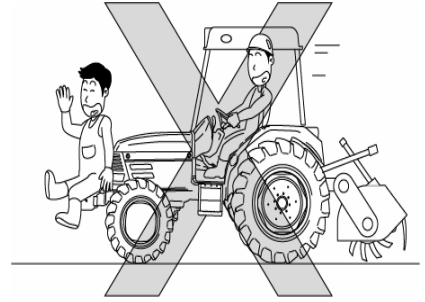


⚠ 경고 사람이나 물건을 웨이트 대신으로 사용하지 마십시오.

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

[지키지 않으면]

상해사고를 일으킬 위험이 있습니다.

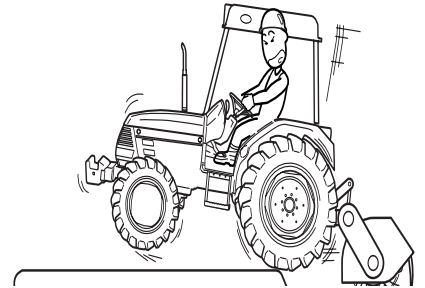


⚠ 경고 로터리 작업 시는 밀려나감에 주의

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.

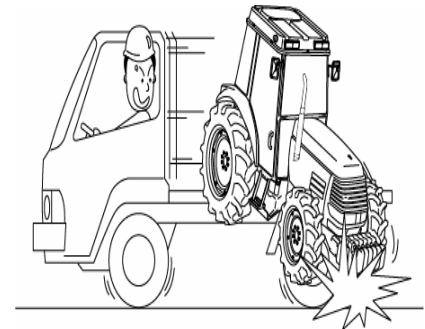


⚠ 경고 로프로 트랙에 확실히 고정시킨다.

트랙에 싣고 이동할 때는 주차브레이크를 걸고 기어를 넣고 충분한 강도를 갖춘 로프로 트랙에 고정시키십시오.

[지키지 않으면]

적재함에서 트랙터가 떨어진다는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

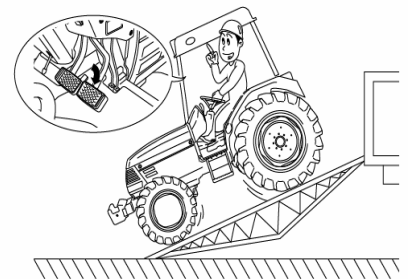


⚠ 위험 싣고 내릴 때는 좌우 브레이크 페달을 연결시킨다.

싣고 내릴 때는 반드시 좌우 브레이크 페달을 연결 시키십시오.

[지키지 않으면]

긴급시 브레이크 조작을 할 때 편 브레이크가 작동되어 떨어질 위험이 있습니다.

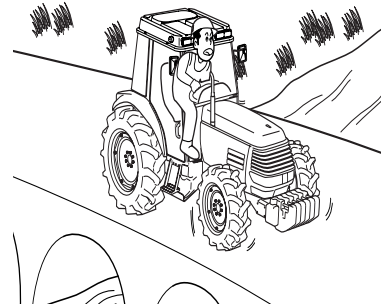


⚠ 경고 선회 시는 차동 고정을 해제한다.

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. 탭링크나 하부링크 등으로는 절대로 견인하지 마십시오.

[지키지 않으면]

전복사고를 일으킬 수 있습니다.

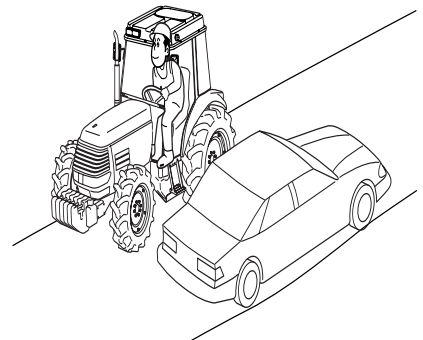


⚠ 경고 이동 시는 갓길에 주의

도랑이 있는 농로나 양측이 경사진 농로에서는 갓길에 충분히 주의하십시오.

[지키지 않으면]

떨어지는 사고를 일으킬 위험이 있습니다.



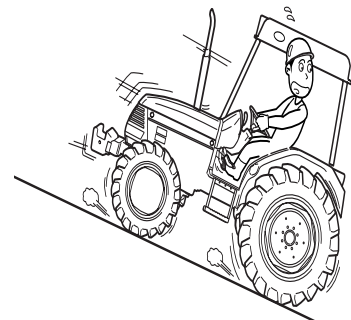
⚠ 경고 언덕길 위에서는 평소 습관성

운전은 하지 않는다.

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

[지키지 않으면]

미끄러 내려져서 떨어지는 등의 사고를 일으킬 위험이 있습니다.

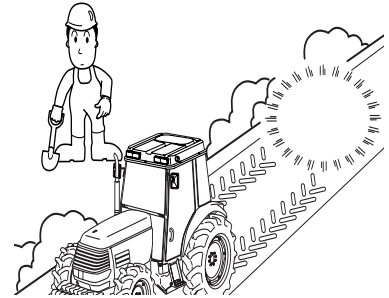


⚠ 경고 기계에서 떠날 때는 평탄지에서 엔진을 끈다.

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

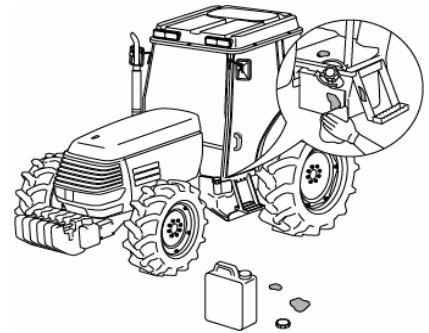


⚠ 경고 연료캡을 닫고 흘린 연료는 닦는다.

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

[지키지 않으면]

화재사고를 일으킬 위험이 있습니다.



⚠ 위험 주유, 급유는 엔진이 식고 난 다음한다.

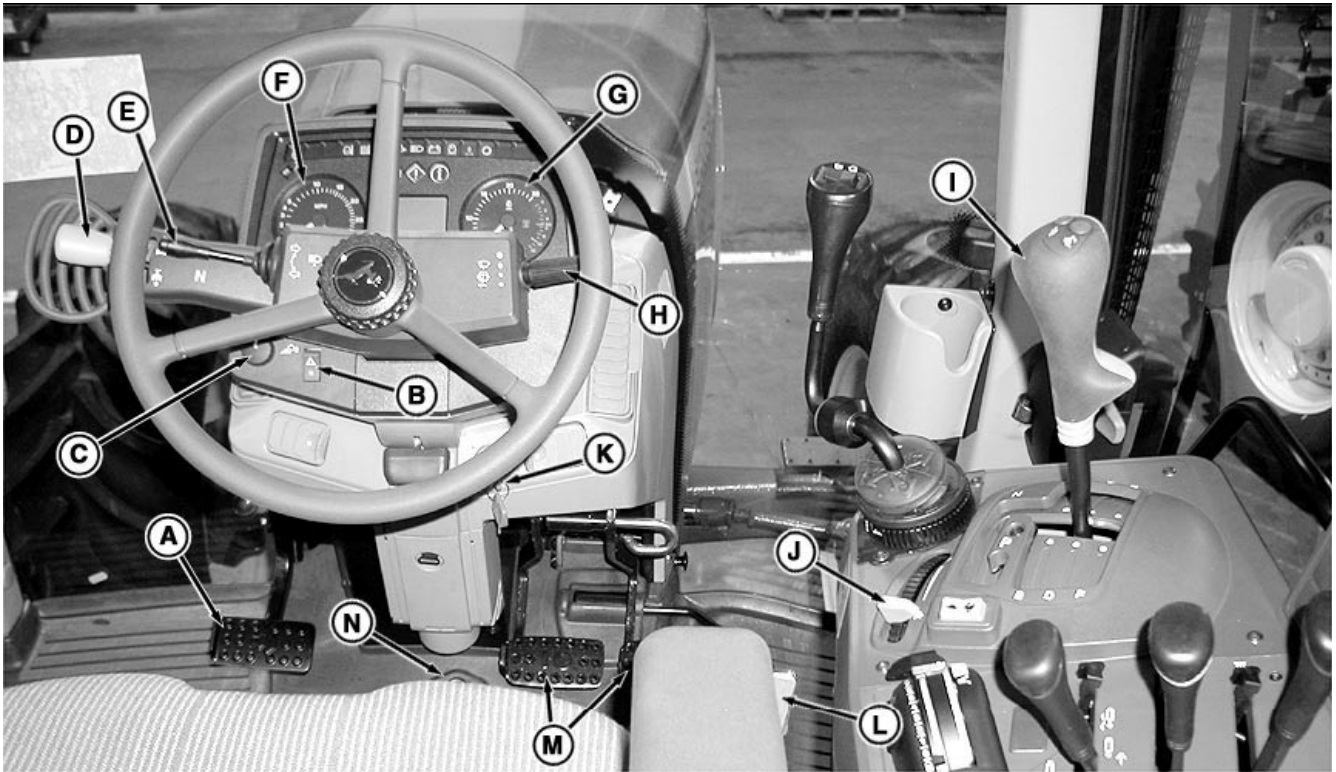
엔진운전중이나 엔진이 뜨거울 때는 절대로 주유·급유를 하지 마십시오.

[지키지 않으면]

연료 등에 인화되어 화재를 일으킬 위험이 있습니다.



트랙터 조작부 명칭



Power QUAD plus

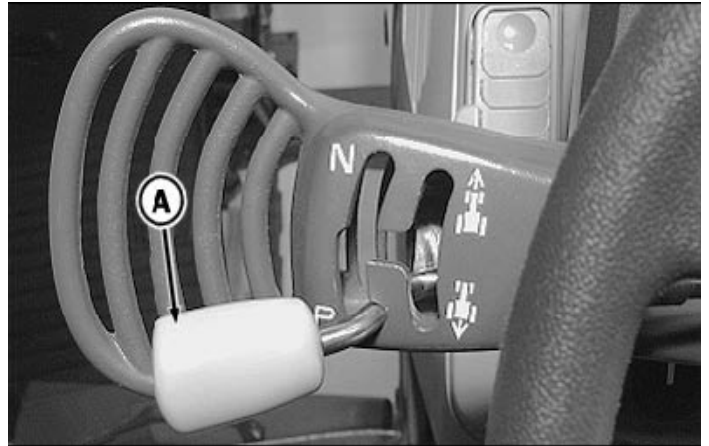
- A- 클러치페달
- B- 위험 경고스위치
- C- 라이트 스위치
- D- 셔틀레버
- E- 방향지시 레버와 혼
- F- 속도계
- G- 엔진 회전속도계
- H- 창문 와이퍼 스위치
- I- 변속레버
- J- 핸드 약셀
- K- 키 스위치
- L- 약셀 페달
- M- 브레이크페달
- N- 차동 페달



IVT

IVT 변속

- A-셔틀레버
- B-속도조절 레버
- C-속도 상한 조절기



IVT 셔틀



IVT 속도 조절 레버

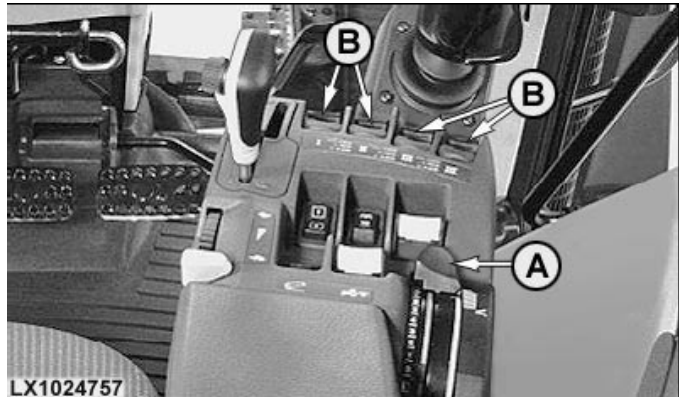
PTO와 클리프 변속

A- 후방 PTO 스위치



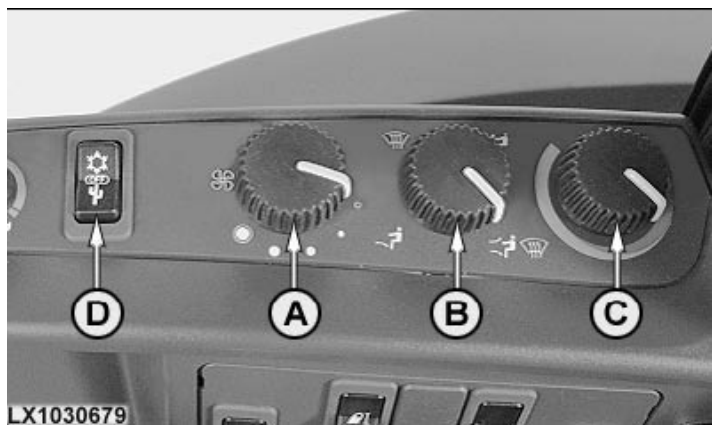
히치와 SCV 조작

A- 3점히치 조작레버
B- SCV 조작 스위치

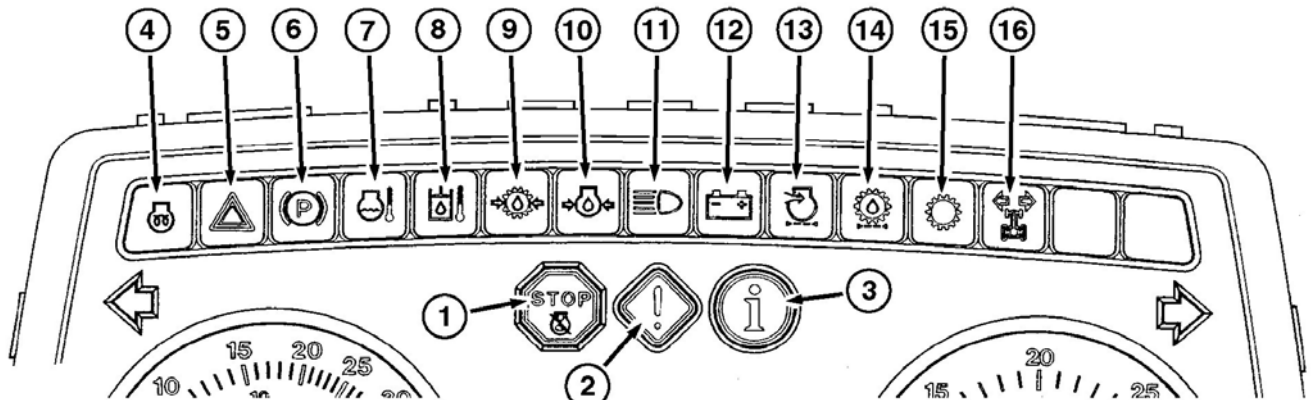


히터 및 에어컨 콘트롤
(ClimaTrak 시스템 제외)

A- 블러워 스위치
B- 풍량 조절기
C- 히터 및 에어컨 조절기
D- 에어컨 스위치



지시등



지시등 테스트: 엔진 시동 시, 모든 지시등은 약 1초간 불이 들어온다. 고장난 지시등이나 끊어진 퓨즈 때문에 불이 들어오지 않을 수 있다. 필요하면 부품을 점검하고 교체하십시오.

지시등은 엔진이 동작하자마자 꺼져야 한다.

1 - 심각한 오작동 발생시 적색 "STOP(정지)"등이 깜박인다. (지시등 7,8,9,10이 켜진다). 즉시 엔진을 끄고 원인을 파악하십시오.

2 - 지시등 7,8,12,13 또는 14가 켜지면, 노랑 "CAUTION(주의)" 등이 깜박인다.

3 - 이 등은 유압장치나 밧션과 관련된 전기 구성 부품이 고장이 난 경우 깜박입니다. 이 경우 국제대리점을 방문하여 점검바랍니다.

4- 전기 분사 펌프(injection pump)가 장착된 트랙터에서 이 지시등은 메인(키) 스위치를 오른쪽으로 한번 돌리면 켜집니다. 엔진을 시동하기 전 이 지시등이 꺼질 때까지 기다리시오.

다른 트랙터에서 이 등은 전기 시동 보조기가 작동하는 동안 켜져 있다. 이 등은 1,2,3번 등과 같이 기계에 기능 불량일 있을 켜진다. 연료 필터에 물 감지 센서가 장착된 트랙터는 물 침전물이 연료필터 안에서 가라앉자마자 이 등이 켜진다.

5 - 이 경고등은 위험 경고 등을 작동하면 켜집니다.

6 - 주차 브레이크 지시등은 핸드브레이크가 채워지고 엔진이 작동 중일 때 점등된다. 추가적으로,음향 경고 신호도 설치 할 수 있다.

7- 이 등은 냉각수 온도가 높을 때 점등된다.

8- 이 경고등은 변속/유압 오일 온도가 너무 높을 때 점등된다.

9- 이 지시등에 불이 들어오면, 미션/유압 압력이 너무 낮다는 신호입니다. 국제대리점을 방문하여 점검하십시오.

10- 엔진 작동 시 엔진 오일 압력 지시등이 점등되면, 엔진을 끄고 엔진 오일 상태를 점검하십시오.

11- 상향(full-beam) 지시등은 헤드라이트를 상향등을 켤 때 점등됩니다.

12- 발전기(alternator) 지시등이 엔진 작동과 동시에 불이 들어온다면, 이는 발전기에 결함이 있음을 나타내는 것이다. 발전기 케이블을 점검하고 필요하다면, 국제대리점에 발전기를 점검하십시오.

13- 에어클리너 지시등이 엔진 작동과 함께 불이 들어온다면, 에어 클리너 휠터를 청소하거나 교체해야 합니다.

14- 이 등은 미션 오일 필터가 막혔거나 오일 온도가 너무 낮을 때 점등 된다.

15- 이등은 변속기에 문제가 발생했을 시 점등 된다.

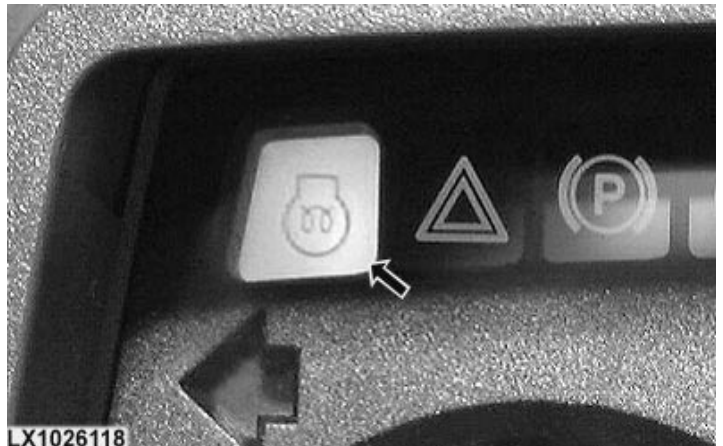
16- 트랙터 점등 지시등은 방향 지시등이나 고장 경고 등이 켜질 때 점등되기 시작합니다.

엔진 보호 지시등

엔진 보호:

연료 시스템과 엔진의 오작동은 화살표로 표시된 등의 점등, 붉은색 정지등, 노랑색 주의등 파란색 정보등이 점등 되며 표시된다.

엔진손상을 방지하기 위해, 다음과 같이 심각한 오작동이 일어날 때를 위한 엔진 보호 프로그램 기능이 있다.



오작동	표시등	조 절
너무 높은 연료 온도	주의	엔진 힘 25%로 감소
너무 높은 연료 온도	정지	엔진 힘 25%로 미만으로 감소
너무 낮은 엔진오일 압력	주의	엔진 힘 80%로 감소
너무 낮은 엔진오일 압력	정지	엔진 힘 40%로 감소
연료 필터 막힘	정지	엔진 속도 1200rpm으로 감소
높은 냉각수 온도	정보	엔진 힘 80%로 감소
높은 냉각수 온도	정지	엔진 힘 60%로 감소
다른 오작동	주의	엔진 힘 50%로 감소

추가 지시등

(A)등이 깜박이면 캡 현가장치(Cap Suspension)의 결함을 나타냅니다. 특별히 주의하여 운전하시오.

(B)등은 앞 전방PTO(front PTO)를 연동시킬 때 불이 들어온다.

(C)등은 차동 장치(Differential Lock)을 연동시킬 때 불이 들어온다.

(D)등은 전륜 구동장치(front drives)를 작동할 때 불이 들어온다.

(E)등은 후방PTO(rear PTO)를 연동시킬 때 불이 들어온다.

(F)등은 HMS II 의 프로그램 1을 선택할 때 불이 들어온다.

(G)등은 HMS II 의 프로그램 2를 선택할 때 불이 들어온다.

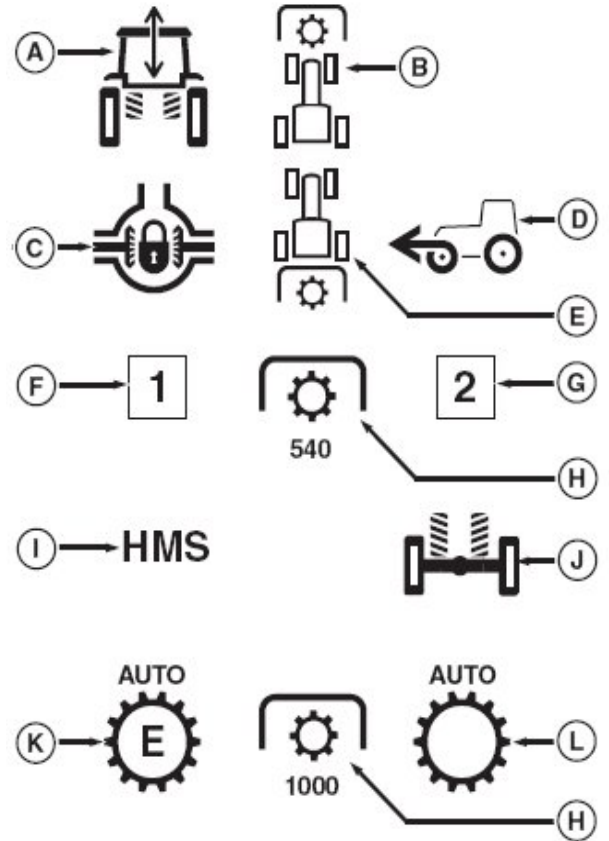
(H)등은 PTO 회전속도를 나타낸다.

(J)등은 점등되면 앞 차축 수평 제어장치(front-axle level control)의 고장을 나타낸다. 특별히 주의하여 운전하시오.

(K)등은 자동 속도조절 시스템(cruise control)을 선택시 점등된다.(절약 모드)

(L)등은 자동 속도조절 시스템(Cruise control)을 선택시 점등된다.

주 : 엔진을 시동시킬 때 이미 PTO가 연동되어 있다면, 이 PTO는 작동되지 않을 것이다. 이러한 PTO는 작동을 시작하기 전에 스위치를 ON/OFF한다.

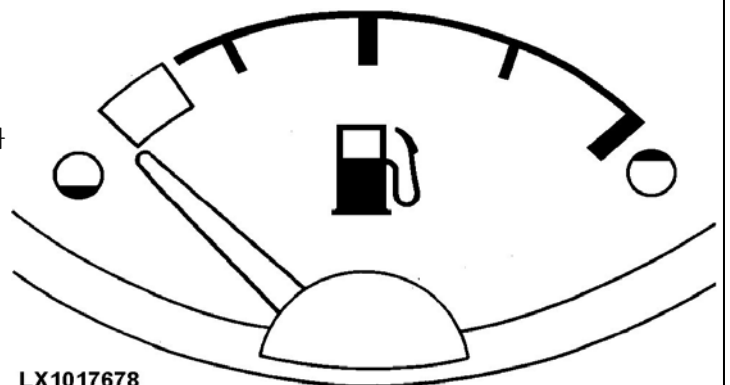


RXA0062944 -UN-0800T02

연료 게이지

연료게이지는 연료탱크의 연료량이 “충만”(4/4) 부터 “없음”(빨간표시)까지 나타냅니다. 연료게이지 바늘이 빨간 표시에 들어오면 연료탱크 내에 연료가 약 35리터 정도 남아있음을 의미합니다

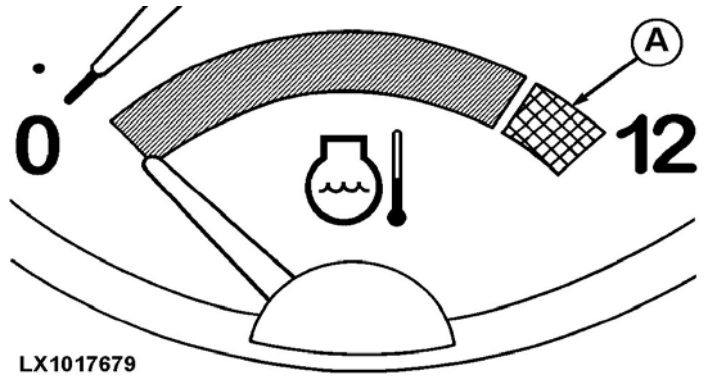
주 : 연료탱크가 완전히 비워질 때까지 운행하지 마십시오. 연료계통에 공기가 들어가서 시동이 걸리지 않을 수도 있습니다.



LX1017678

냉각수 온도 게이지

냉각수 게이지바늘이 빨간표시(그림A)속에 표시 되면 엔진은 과열되므로 즉시 저단기어로 바꾸십시오. 바늘이 여전히 빨간 표시에 있다면 시동을 끄고 과열의 원인을 파악하십시오. (냉각수 유무, 라디에이터의 막힘 여부를 조사)

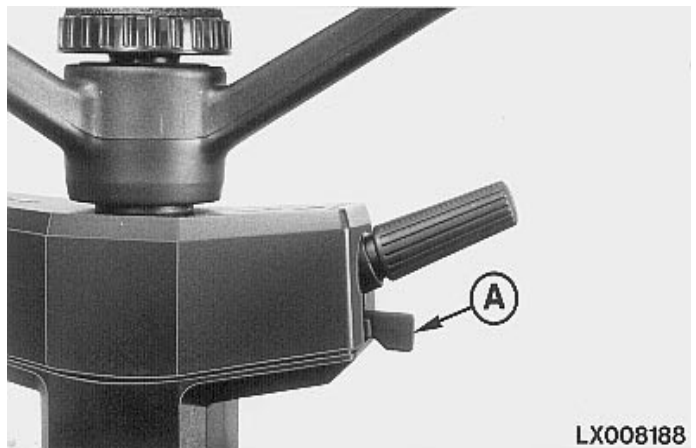
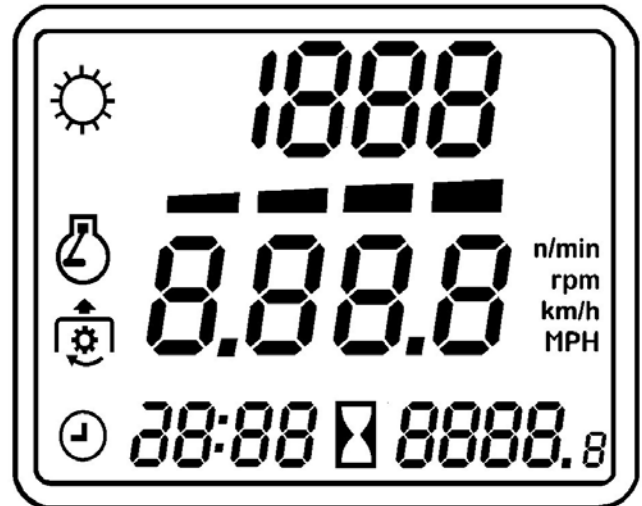


다지털 표시기

디지털 표시기는 운행 속도, 엔진 속도 및 PTO 속도를 보여준다. 또한 시간(시계)과 운행시간을 나타낸다.

스위치를 켜면, 운전시간이 나타났다가, 일단 트랙터가 이동하면 운행속도가 표시된다. 표시스위치 (A)로 상태별로 표시기를 변화시키시오.

A- 표시 모드 스위치



주행 속도 표시기

주행 속도는 Km/h 또는 MPH로 표시된다.

레이더가 장착된 트랙터는 실제 대지속도와 휠 속도를 읽어낸다. 실제 대지속도는 실제 주행 속도이다. 휠 속도는 실제 주행 속도 빼기 휠 슬립이다. 레이더는 휠 슬립 측정을 한다. 수행중인 정확한 정보를 얻고 디지털과 아날로그 판독을 위해 와이퍼 스위치 뒤에 있는 롤러스위치를 사용하십시오

주 : 클리퍼 변속기가 설치되지 않은 트랙터에서, 운행속도가 0.5Km/h(0.3mph) 이하로 떨어지면 표시속도가 0으로 변한다. 클리퍼가 장착된 트랙터에서, 운행속도가 1Km/h (0.6mph) 이하로 떨어지면 표시기는 990m/h (0.600mph)로 변한다.

주 : 트랙터 주행 중에도 표시기가 0.0Km/h(0.0mph)를 나타낼 경우, 국제대리점에 문의 하십시오.



엔진 속도 표시기

엔진 기호가 나타나고 엔진속도가 표시된다.



PTO 속도 표시기

PTO 기호가 나타난다. 화살표는 “전방 PTO”
(장착했을 경우)를 나타냅니다.
PTO 속도가 표시됩니다.

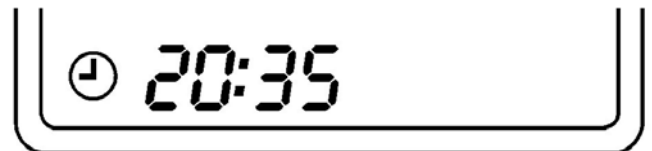


주 : 엔진이 작동 중 일 때, PTO 속도가
620rpm을 넘을 경우, 선택한 표시기와 상관없이
점멸 표시된다. 이는 540rpm의 PTO가 사용 중일
경우 있을 수 있는 위험을 경고합니다.
“주의(CAUTION)등도 점멸됩니다.
표시모드 스위치를 다시 작동시키면 점멸
표시기가 정지된다. PTO속도가 590rpm
이하로 떨어지면 표시기는 자동으로
정지된다.

LX1019357

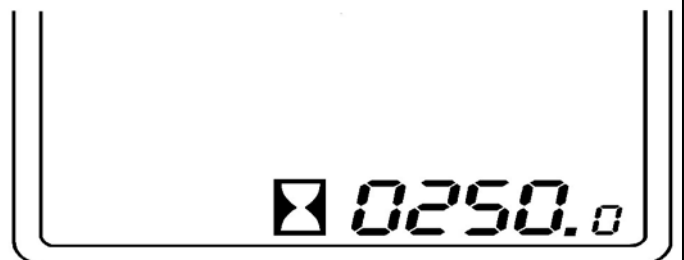
시간 표시기(시계)

시계기호가 나오고 시간이 표시된다. 표시기 아래에
있는 두 키(keys)를 사용하여 재설정할 수 있습니다.



운전시간 표시기

트랙터 시동을 걸면, 표시기는 엔진이 작동하는
운전시간을 나타낸다.



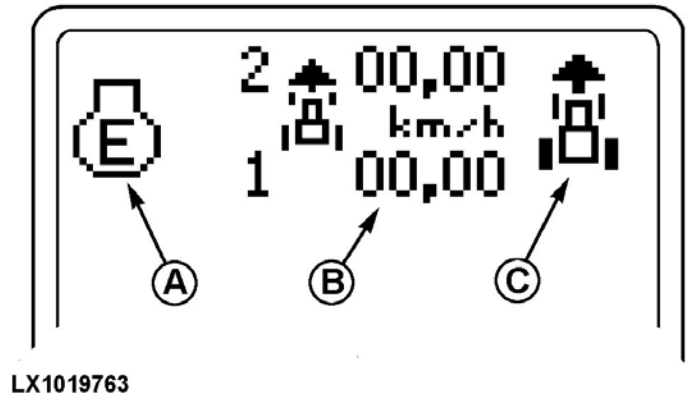
LX1017686

IVT 트랙터의 표시기

주: 보다 정확한 정보를 위하여, 트랙터 작동 부분을 보십시오.

자동 모드가 선택되면, (A)부분은 다음과 같이 보여진다.

- 로드 컨트롤이 선택되고, 엔진 로드가 조정되면, 변속아이콘은 A와 함께 표시된다.
- 연료 절약 모드가 선택되고 전기적으로 엔진속도가 감소되면, 엔진 아이콘은 E와 함께 표시된다.



전진, 후진 속도 범위에서 선택된 최고속도는 (B) 위치에 표시된다. 선택된 주행 방향은 트랙터 아이콘과 화살표로 (C)에 표시된다.

셔틀 레버가 주차 위치에 위치되면 (C)는 다음과 같이 표시된다.

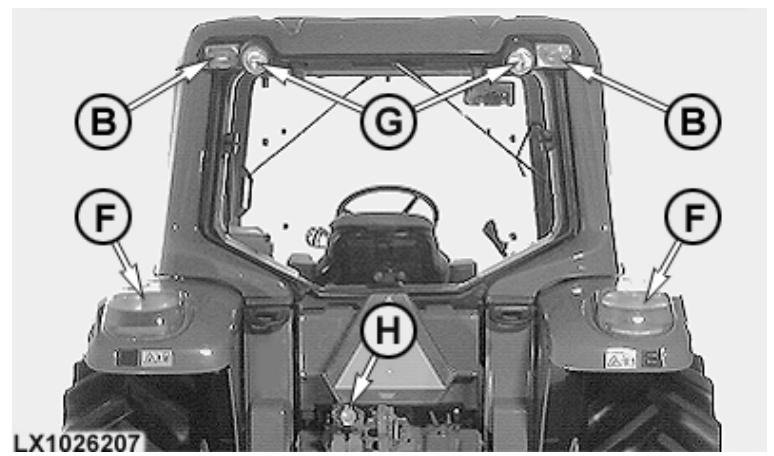
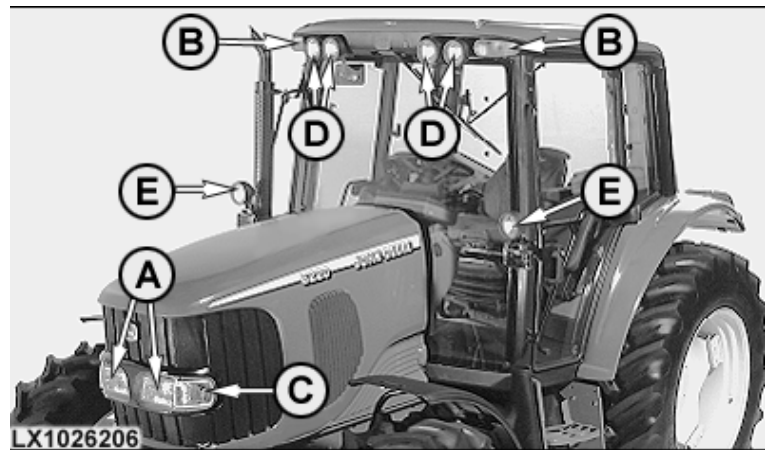
- 트랙터 운행 시, 표시는 주행방향 표시 화살표와 P자 사이에 대체된다.
- 트랙터가 멈추어 있을 시, P자가 표시된다.
셔틀레버가 Scroll 위치에 위치되면 (C)위치는 다음과 같이 표시된다.
- 트랙터 운행 시, N자가 표시된다.
- 트랙터가 멈추어 있을 시, 트랙터 아이콘과 주행방향 표시 화살표가 표시된다.
잠시 멈춘 후 P자가 표시된다.

트랙터가 파워제로(PowerZero)에 위치 할 때,
(셔틀레버는 두 진행 방향 사이에 위치한다.),
진행방향 표시 화살표와 트랙터 아이콘이 표시된다.
추가적으로, 현재 속도 범위가 표시된다.(1과2)
셔틀 레버가 중립에 위치하면 "N"자로 표시된다.

셔틀 레버가 Scroll 위치나 중립에 위치할
경우 (B)는 전 후진 상한 속도에서 변환 한다.
셔틀 레버가 전 후진에 위치할 경우,
관련된 상한 속도가 표시된다.
(전진 속도 또는 후진 속도)

조명

- A- 헤드라이트
- B- 방향 지시등과 경고등
- C- 전방 코너 작업등
- D- 전방 작업등
- E- 허리 작업등
- F- 후미 방향 지시등
- G- 후방 지붕 작업등
- H- 트레이너 소켓



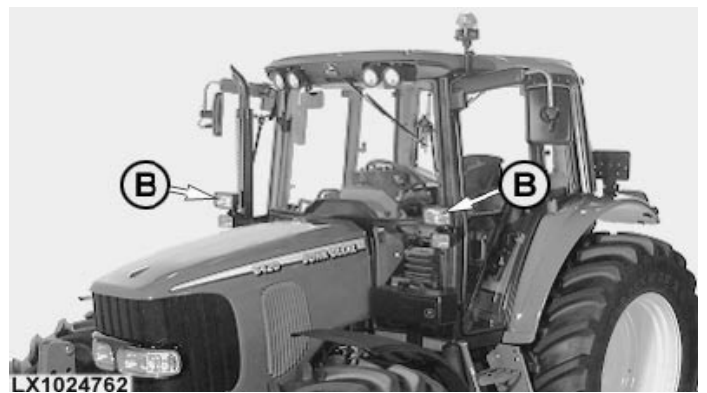
추가 작업 조명 - 옵션

추가 작업 조명이 캠 본체에 설치 될 수 있다.

작업자가 스위치(A)를 통해 헤드라이트를 선택할 수 있다. 작업등 (B)는 로더와 같은 전방 부착 작업기와 함께 사용된다.

A- 스위치

B- 로더 작업등



조명 스위치

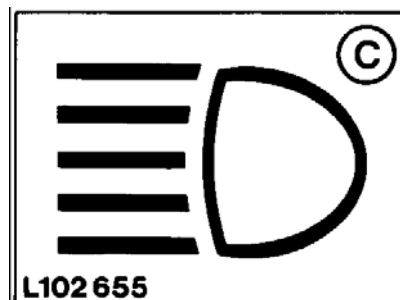
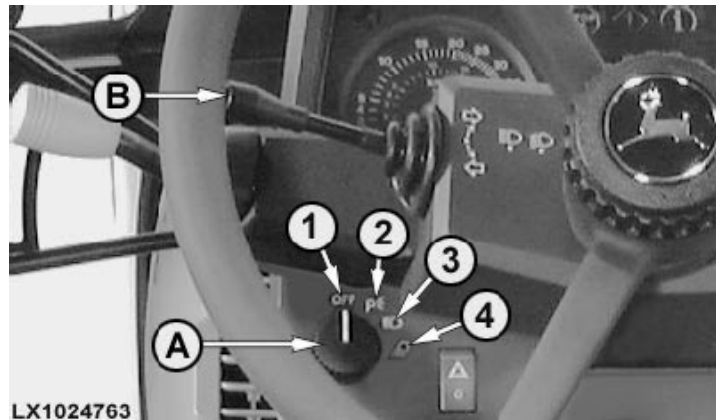
조명 스위치(A)는 다음의 위치로 조정된다.

- 1= 라이트 스위치 "off"
- 2= 헤드라이트와 경고등 "on"
- 3= 헤드라이트 "on"
- 4= 헤드라이트와 작업등 "on"

헤드라이트의 상향등과 하향등을 스위치(B)를 통해 조절한다.

- 스위치 내림= 상향등(high beam)
- 스위치 중앙= 하향등(low beam)
- 스위치 당김= 헤드라이트 점멸

방향지시등 (C)는 헤드라이트 스위치가 "상향등" 상태일 때 대쉬보드에 표시된다



안전 조명과 장비 사용

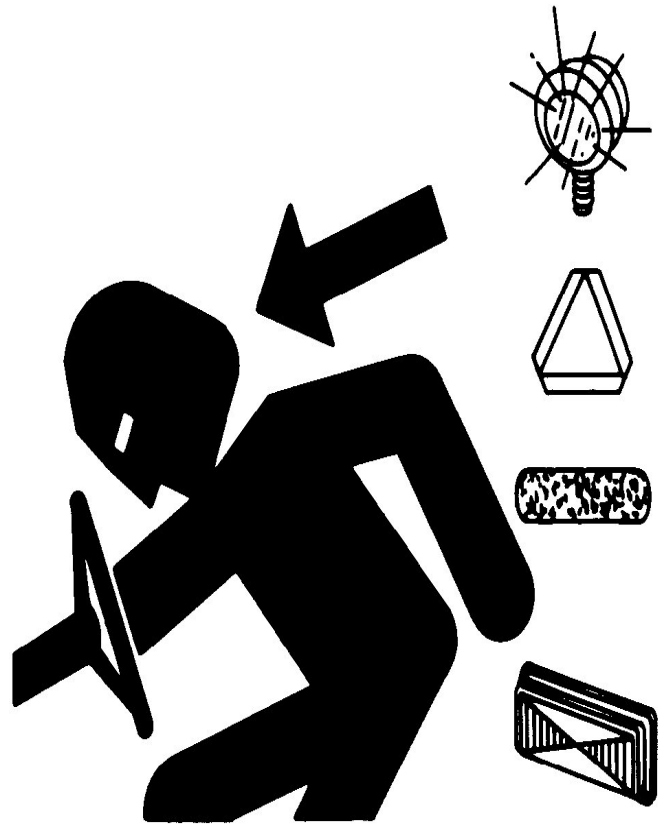
다른 차량과의 충돌로 인한 부상이나 사망사고에 주의 하시오.

일반 도로나 고속도로 트랙터 운행 시

- 법으로 금지된 지역을 제외하고 운행 중 경고등 깜빡이를 켜 놓으시오.
- 헤드라이트를 사용하시오.
- 후방의 교통을 수시로 확인하시오.
- 방향 지시등을 항상 사용하시오.
- 다른 운전자의 시야를 방해 할 수 있는 후방 투광 조명등을 사용 하지 마시오.
- 저속 주행 차량(SMV) 눈에 잘 띄게 장착하시오.
- 모든 조명과 표시 장비가 청결하고 작동하는지 확인 하시오.
- 교통 규칙을 준수 하시오
- 손상된 조명이나 지시등을 즉각 적으로 교체하거나 수리 하십시오. 국제대리점에 작업기 안전 조명 KIT를 구매할 수 있습니다.

[지키지 않으면]

주행시 다른 차량과 사고를 일으킬 수 있는 위험이 있습니다.



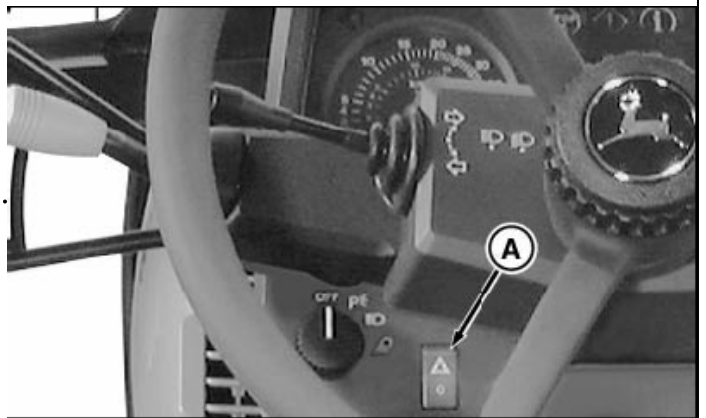
경고등 스위치



주의 : 발생 가능한 부상을 방지하기 위하여,
법적으로 금지 된 경우를 제외 하고 일반
도로나 고속도로 주행 시 경고 등을 켜시오.

스위치(A) 조절로 경고등을 켤 수 있다.

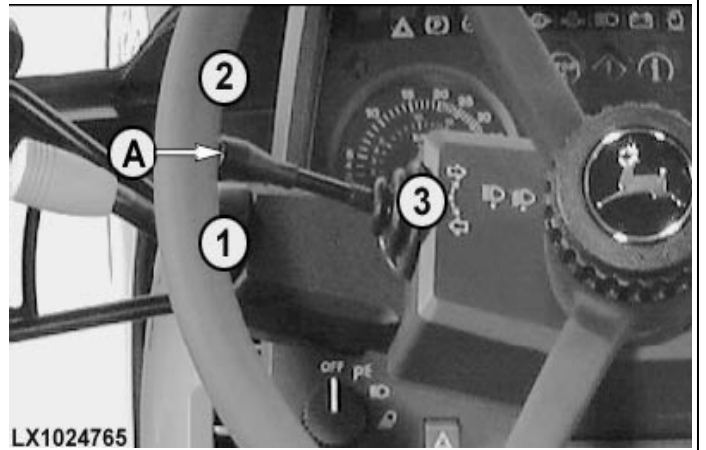
A- 경고등 스위치



방향 지시등과 혼 스위치

막대 스위치(A)의 위치

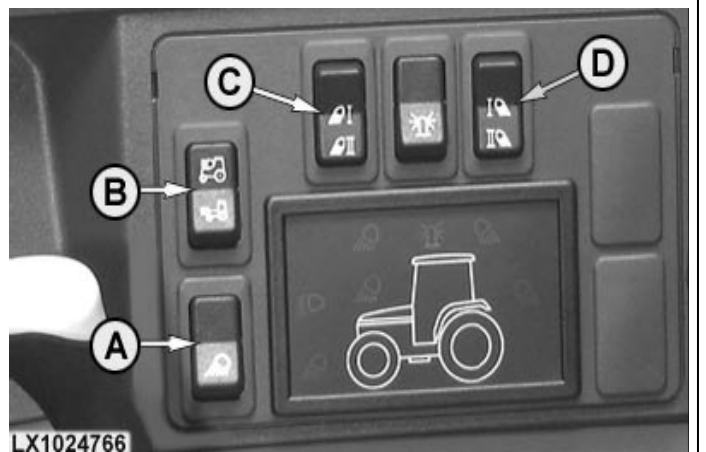
- 1 = 좌회전 신호
- 2 = 우회전 신호
- 3 =경적 (운전 기동 쪽으로 밀어 넣음)



작업등 스위치

그림의 스위치를 이용하여 작업 조명은 점등 된다.
메인등 스위치는 4곳에 위치하여 있어야 한다.

- A- 전방 코너 작업등
- B- 허리 작업등
- C- 전방 지붕 작업등
- D- 후방 지붕 작업등



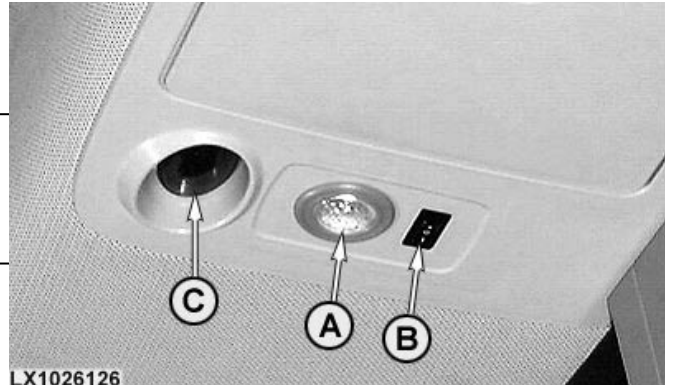
실내등 사용

스위치(B)로 실내등(A)이 조절된다.

스위치 위치	기능
0	실내등 꺼짐
1	실내등 켜짐
2	실내등 켜짐(캐빈 문이 열렸을 시)

실내등(C)는 주차 등이나 헤드라이트가 켜져 있을 시 변속 조절 레버를 비춘다.

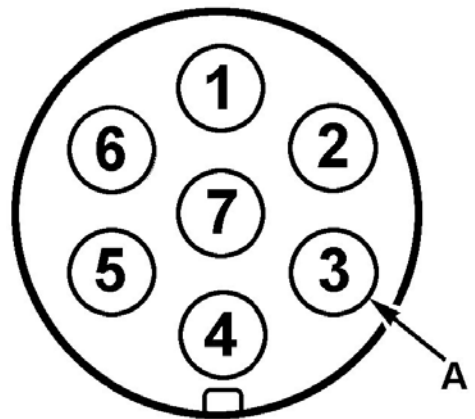
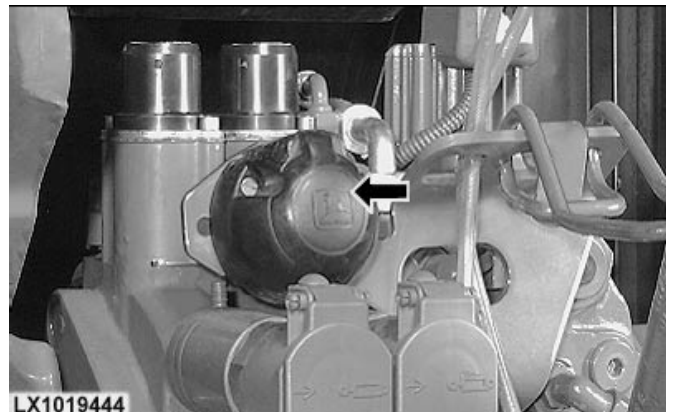
A- 실내등
B- 스위치

**트레일러 소켓 사용**

커넥터는 라이트, 방향 표시기등 트레일러나 다른 기기상의 다른 전기 장치를 접속시킬 수 있다. 후미 작업기 작업 시 후방 라이트가 가려졌을 때 추가등을 사용하십시오.

주 : 적합한 플러그가 국제대리점에 구비되어 있다.

연결	기능
1	접지
2	사용 안됨
3	좌회전
4	부가품
5	우회전
6	미등
7	부가품



Super comfort Low Frequency Air Suspension Seat

1. 무게 조절

엔진 시동 후, 시트를 중앙으로 맞추기 위해 레버(E)를 잠시 풀어주시오.

2. 높이 조절

높이를 조절하기 위해, 레버(E)를 올리거나 내리시오.

3. 스프링 설정 조절

시트 스프링은 레버(F)를 조절하여 부드러움 부터 딱딱함 까지 조절된다.

- 레버(F) 전진 - 부드러움
- 레버(F) 후진 - 딱딱함

4. 전 후 스프링 조절

- 레버(D) 전진- 앞뒤 서스펜션
- 레버(D) 후진- 앞뒤 서스펜션 없음

5. 측면 스프링 조절

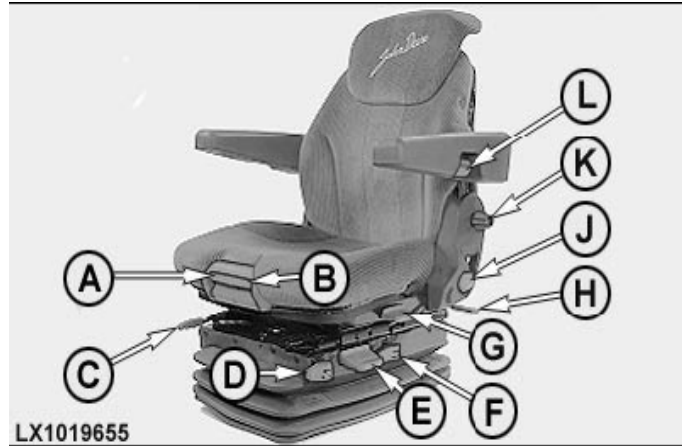
- 레버(H) 전진 - 측면 서스펜션
- 레버(H) 후진 - 측면 서스펜션 없음

중요 : 시트를 돌리기 전 항상 엔진을 정지 하시오.
이는 실수로 조작레버들을 건드렸을 시 트랙터나 작업기들이 움직이는 것을 방지 한다.

의자 받침은 다음과 같이 레버(G)의 조절로 작동된다.
레버 올리기. 시트는 좌우 15도, 7.5도 멈춤 간격으로 돌아간다.

팔 받침을 30도 낮추기 위해, 팔 받침대 안의 팔 받침 기울기 조절(L)을 누르시오.

손잡이 (K)는 팔 받침대의 높이를 5개의 위치에 맞게 조절한다.



- A- 쿠션 위치 조절 레버
- B- 시트 기울기 조절 레버
- C- 수평 조절
- D- 전후 스프링 조절
- E- 높이 조절
- F- 스프링 설정 조절
- G- 허리 받침 동작 조절
- H- 측면 서스펜션 레버
- J- 등 받침 기울기
- K- 팔 받침 높이 조절
- L- 팔 받침 기울기 조절

보조의자 사용시 (옵션)

잠금 장치(A)를 누르시오.

A- 잠금 손잡이

B- 핀



LX1033609



주의 : 보조의자(옵션)는 훈련 중인 운전자나
기계 문제 점검 시에만 제공된다.
작업전 항상 안전벨트를 착용하시오.

시트를 앞으로 기울이시오.



LX1033609

시트를 90도 돌리시오.



LX1033611

운전석(캐빈)

시트를 뒤로 기울이고 핀(B)가 구멍에 정확히 맞았는지 확인하십시오.



창문 개폐

좀더 쾌적한 통풍을 위하여 옆과 뒤 창문은 개폐된다.



햇빛 가리개와 유리 천장- 설치 시

햇빛 가리개와 함께 유리 천장이 장착된다.



윈도우 와이퍼와 와셔 시스템

전면 와이퍼 스위치(그림A)는 3군데 위치에 따라 용도가 다릅니다.

- 1= 기본동작
- 2=천천히 동작
- 3=빨리 동작

전면 창문 와셔 시스템은 스위치(그림A)에 의해 작동됩니다. (조향칼럼쪽으로 미십시오.)

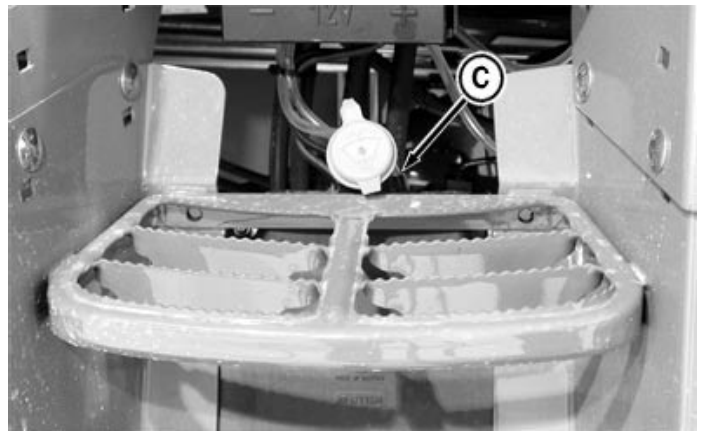
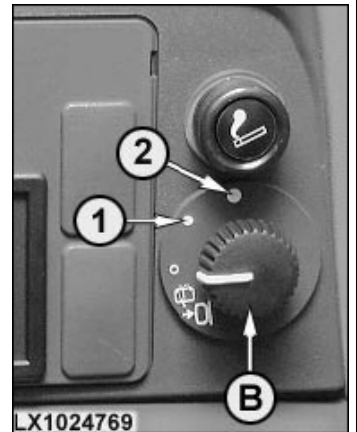
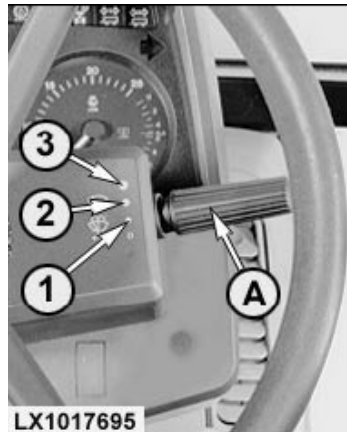
후면 와이퍼 스위치(그림B)는 2군데 위치에 따라 용도가 다릅니다.

- 1=천천히 동작
- 2=빨리 동작

후면창문 세척 시스템은 스위치 (그림A)에 의해 작동됩니다.(스위치를 미십시오)

온도가 영하로 떨어질 때 저장용기 (그림B)에 적절한 부동액을 첨가하십시오.

- A- 전면 창문 와이퍼 스위치
- B- 후면 창문 와이퍼 스위치
- C- 전면 창문 와셔 시스템용 저장용기



블로워의 공기통풍구

스위치 (A)로 4가지 블로워 속도를 조정합니다. 일반적인 공기 흐름 방향은 스위치(B)를 이용하여 바꿀 수 있습니다.

전면유리의 결빙이나 서리 제거

히터를 최대 출력으로 설정한다. 스위치(B)를 기호 (D)로 두고 스위치(A)(블로워)를 4상태로 돌린다.

공기 흐름을 작업자를 향하게 할 경우, 스위치(B)를 기호(E)로 합니다. 스위치(A)로 블로워를 켭니다. 통풍구(C)에서 공기흐름 방향과 세기를 더 조정할 수 있습니다.

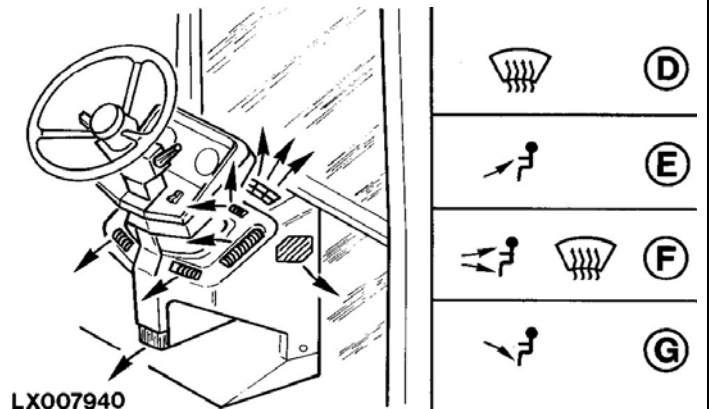
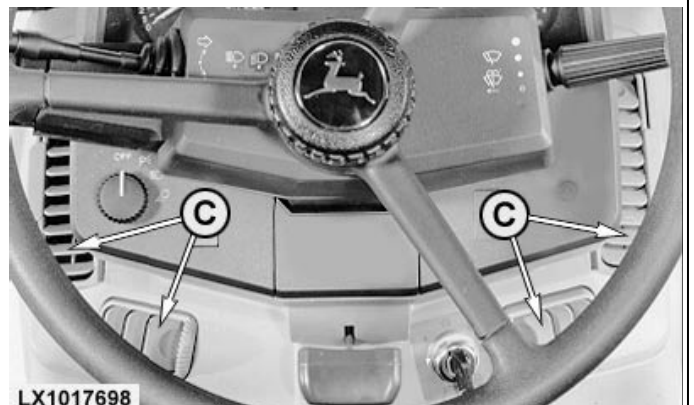
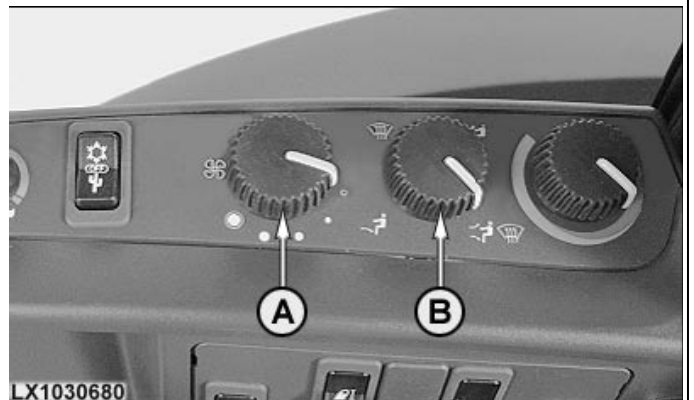
공기 흐름을 캡 전반에 균일하게 향하게 할 경우, 스위치 (B)를 기호 (F)로 둡니다. 스위치 (A)로 블러워를 켭니다.

공기 흐름을 발이 있는 곳으로 향하게 할 경우, 스위치 (B)를 기호 (G)로 둡니다. 스위치(A)로 블로워 켭니다.

공기흐름 방향

스위치 (B)의 상태:

- 기호 (D) = 전면유리 쪽으로 공기가 흐른다.
- 기호 (E) = 작업자 쪽으로 공기가 흐른다.
- 기호 (F) = 창, 작업자, 발이 있는 곳으로 공기가 흐른다.
- 기호 (G) = 발이 있는 곳으로 공기가 흐른다.



히터

히터 스위치를 이용하여 난방(heating)에 무단으로 조정할 수 있습니다. 난방 효과를 높이기 위해서는 스위치를 시계 방향으로 돌립니다. 블로워와 통풍구를 원하는 방향으로 합니다.

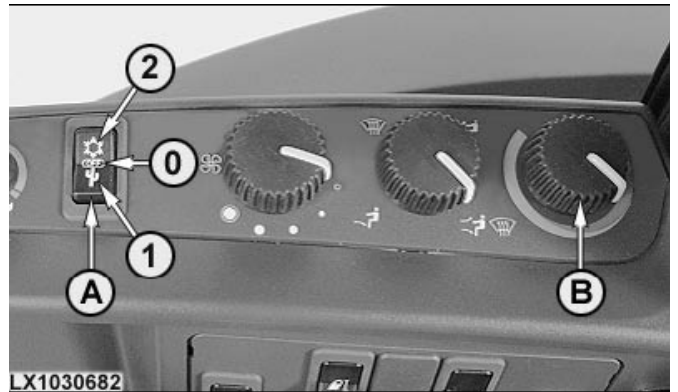


냉방장치

스위치(A)로 냉방장치를 켭니다. 조절장치(B)로 냉각 효과를 조절합니다. 냉각 효과는 손잡이를 시계 반대방향으로 돌려서 높입니다. 블로워와 통풍구를 원하는 방향으로 합니다.

중요: 일관되게 고성능을 유지하려면, 날씨나 계절과 무관하게 냉방장치를 매달 한번 2~3분 간 켜 두어야 한다.(엔진은 아이들(low idle) 상태로 하고). 조절장치 (B)는 최대 냉각 효과로 두어야 한다.

4도(39F)이하의 대기 온도에서는, 캡을 우선 가열해서(난방 시스템 사용), 캡 내부 온도를 가능한 높게 해야만 한다.



유익한 냉방장치 사용법

차체에 서리 끼는 것 방지

주 : 우선 응축 배수관(condensation drain)이 막히지 않았는가를 점검한다.

낮 시간인 경우 :

전면유리 설정상태에서 찬 공기를 뱉지 않습니다 (냉방자치를 “최대냉방”으로 작동중일 때 윈도우 모드(window mode)를 사용하지 않습니다.

냉방장치가 “최대냉방” 설정 상태일 때 너무 서늘하다고 느낄 경우:

- 과급기를 계속 가동시킨다.
- 온도 조절기를 “약간 시원” 상태로 돌린다.
- 냉방장치를 켜 상태로 둔다.

여전히 춥다고 느낀다면 :

- 과급기를 계속 가동시킨다.
- 온도 조절기를 (적색 구간에 있는) “따뜻한” 설정으로 돌린다.
- 창문에 안개가 끼면, 창에 안개가 없어지기 시작할 때까지 온도 조절기를 서서히 “더 시원한” 상태로 돌린다.

트랙터를 정지시키기 전에 :

- 과급기를 계속 가동시킨다.
- 냉방장치의 스위치를 끈다.
- 온도 조절기를 “따뜻한” 설정으로 돌리거나, 이미 그러한 상태라면 그대로 둔다.
- 2~3분간 과급기를 계속 가동시켜서 증발기 중심부(evaporator core)를 건조 시킨다.

아침의 경우(냉방장치를 전날 사용하였을 경우); 우선 시동 중

- 공기 흐름을 “발이 있는 곳”으로 향한다- 창문은 절대 안 뒀.
- 과급기를 가동시킨다.
- 온도 조절기를(적색 구간에 있는)“최대 난방 출력”으로 돌린다.
- 실제로 트랙터를 운전하지 않고 있다면, 캡 문이나 캡 창을 여는 것이 도움이 될 수도 있다.

온도가 가열되자마자, 마른 공기가 통풍구로 나온다:

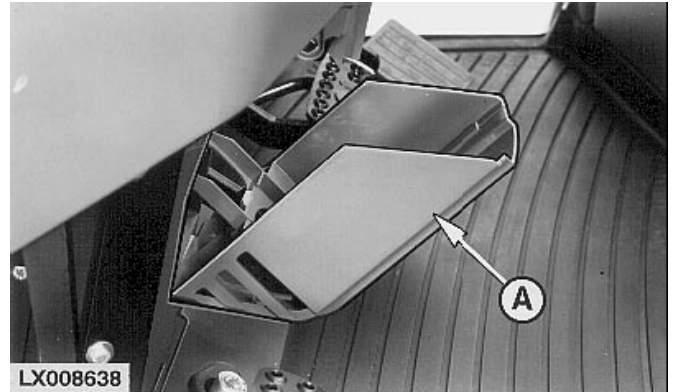
- 공기흐름을 “WINDOW(창)”으로 향한다- 이는 창문의 습기를 제거하게 될 것이다.

만일 실내 습도가 높거나 캡 내부에 습기가 있다면

- 냉방장치를 켜는 (로커 스위치로) 한편, 온도 조절기를 “따뜻한” 상태로 유지시킨다.

캔 음료 냉장

뚜껑(A)을 열고 캔 음료를 넣는다. 히터를 “cool(냉장)”로 설정하고 블로워를 켜니다.
공기 흐름이 발이 있는 곳으로 합니다.



저장 선반 (옵션)

트랙터에는 휴대용 서류함이 장치되어 있습니다.
이 서류함은 트랙터를 작동중일 때 저장 선반에
단단히 고정 시킬 수 있습니다. 완전히 닫힐 때
까지 핸들 (A)를 아래로 누릅니다.



주의 : 서류상자가 열린 채로 운행하지 마시오.
서류상자의 내용물 무게는 10kg을 초과
해서는 안 됩니다.

A- 핸들

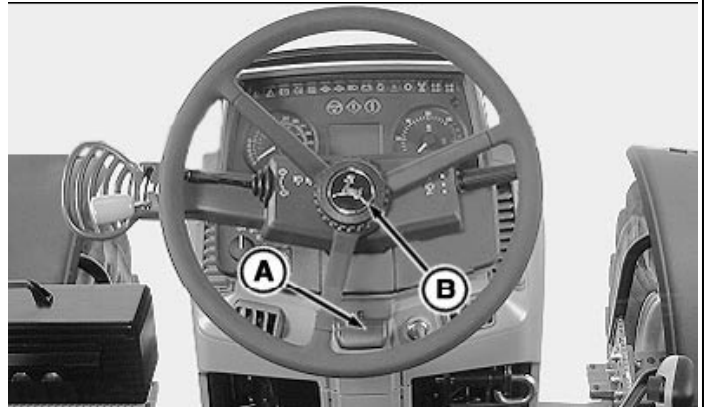


핸들 틸팅 및 텔레 스코픽

핸들을 조절하려면, 레버(A)를 위쪽으로 잡아당기고, 핸들을 원하는 각도로 이동시키고 레버를 푼다.

레버를 잡아당겼을 경우, 핸들은 가장 높은 상태로 올라가며 핸들 높이를 조절하려면, 고리(B)를 풀고, 조정을 한 후 고리를 다시 한번 쥘다.

- A- 틸팅 레버
- B- 텔레스코픽 핸들

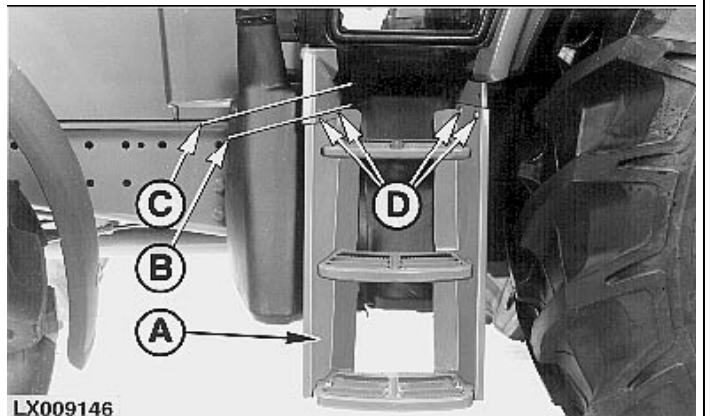


스텝 높이 조정

필요시 스텝 높이를 조절 할 수 있다.
볼트(D)를 풀고 출입 계단을 원하는 위치로 이동시킨 후, 볼트(D)를 조입니다.

주: 뒷 타이어의 표시 반경(index radius)이 770mm 나 그 이상일 경우, 스텝은 반드시 하단 (B)로 두어야 한다.

- A- 스텝
- B- 하단 위치
- C- 상단 위치
- D- 볼트

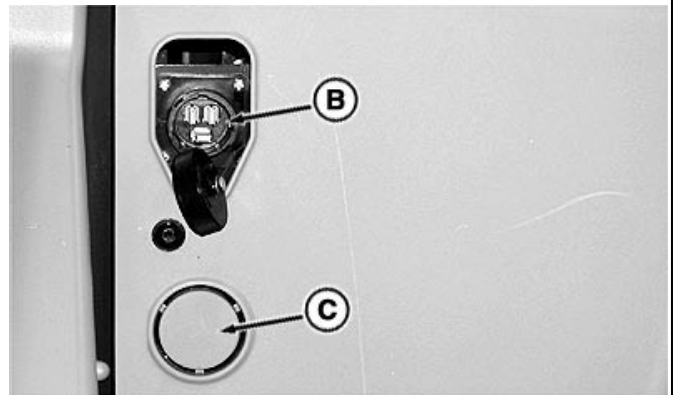
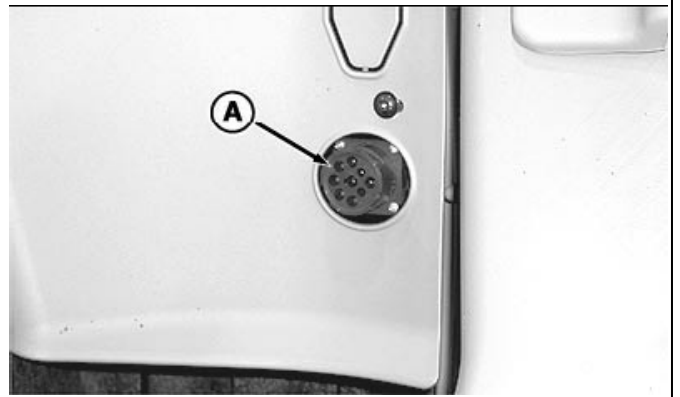


동력 인출 소켓

신호 소켓과 3-단말 소켓

서비스 ADVISOR 연결기는 서비스 기술자가 점검을 목적으로 할 경우만 사용되어야 한다. 이 연결기는 트랙터 전기를 통한 의사소통 시스템에 부착되어 있다. 이 연결기에 모니터나 다른 장비를 연결하면 특정한 기능을 방해 할 수 있고, 심지어 트랙터의 동작을 방해 할 수 있다.

7-단말 신호 소켓(C)(패널 뒤에 있음)은 30암페어 퓨즈로 보호되어 있다. 연결기에 맞는 부품을 구하려면 국제대리점에 문의 하시오.



전선	색상	설명
1	적색	레이다가 정한 속도
2	다갈색	휠의 속도
3	오렌지색	PTO 속도
4	-	-
5	-	-
6	청색	전력 공급
7	검정색	접지

3-단말 인출 소켓(B)의 단말 15/80과 82는 30 암페어의 퓨즈로 보호되며 단말 31은 접지입니다.

3-단말 동력 인출 소켓(B)과 신호 소켓(A)은 전기 장치와 연결하는데 사용되며, 메인 스위치의 키(key)를 시계방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 동력을 3-단말 동력 인출 소켓과 신호 소켓에 보내 줍니다.

주: 시동이 꺼졌을 때도 일정한 전력 공급이 필요한 장비의 경우 판매대리점에서 전환 장비(conversion kit)구입을 문의하십시오.

케이블 경로

캡의 뒷 창에 구멍이 두 개가 있어서, 케이블이 지나갈 수 있습니다. 창을 열고 고무마개를 빼낸 후, 케이블이 지나갈 수 있도록 고무마개를 자릅니다.



담배용 라이터와 재떨이 (옵션)

재떨이를 열고 아래로 눌러서 꺼내시오.

- A- 담배 라이터
- B- 재떨이



시운전 점검

시운전 점검 - 최초 100시간

주 : 시운전 점검 기간동안 평균보다 높은 오일 소모율이 나타날 수 있다.

엔진은 정상작동을 위해 준비되어 있다.

최초 100시간 동안 다음의 사항들을 점검하십시오 :

중요 : 최초 100시간 동안 오직 존 디어 시운전용 엔진오일만 사용 하시오

중요 : 존 디어 시운전용 오일은 검유봉의 오일 높이 가 ADD 표시 보다 낮을 때 주입하십시오.

- 매일 또는 10시간 서비스를 이용하여 엔진 오일과 냉각수 상태를 수시로 점검하십시오.
- 휠과 차축의 볼트를 3시간 또는 10시간 사용 후 단단히 조이시오. “앞 휠 부착 너트 조임과 뒷 휠 부착 너트 조임”을 휠 타이어, 트레드 부분을 참고 활용하십시오.
- 누유되는 곳이 있는지 점검하십시오.
- 최대 부하로 엔진을 운전하십시오.
- 5분 이상 공회전을 하지 마시오.
- 작동 중 냉각수 온도를 자주 점검하십시오.
- 공기흡입 시스템 호스와 클램프를 점검하십시오.

최초 100시간 운전 후

최초 100시간 작동 후, 제품 수명과 내구성을 최대화하기 위해 다음의 서비스 작동을 수행하는 것은 매우 중요하다.

1. 엔진 오일과 엔진 필터를 교환하십시오.(“엔진 오일 교환과 엔진 오일 필터 교환”부분을 점검하십시오 - 250시간 부분, 서비스 책)
2. 변속기오일 과 유압오일 필터를 교체 하시오(“IVT 변속기/유압 오일 필터 교환”을 참고 하시오 -250시간 부분
3. MFWD 차축 오일을 교환하십시오.(“MWFD 축 틀 오일교환”을 참고 하시오 - 750시간 부분, 서비스 책)
4. MFWD 휠 중심 오일을 교환하십시오(“MFWD 휠 중심 오일 교환” -750시간 부분, 서비스책)
5. 공기 흡입 호스와 클램프를 점검하십시오(“공기흡입 시스템 점검” -500시간 부분, 서비스 책)

캠 볼트의 토크 점검

캠과 안전프레임에 부착된 볼트의 토크가 확실히
되어 있는지 점검하십시오.

토크 명시사항은 다음과 같다.

전면 체결 볼트 : 22.5kg.m(160lb-ft)

후면 체결 볼트 : 20kg.m(140lb-ft)



엔진 연료 시스템과 효율 등급

연료 시스템

중요: 분사 펌프, 분사 펌프 타이밍, 연료 인젝션의 조작이나 교체를 가할 경우 구매자의 보증은 종료 됩니다.

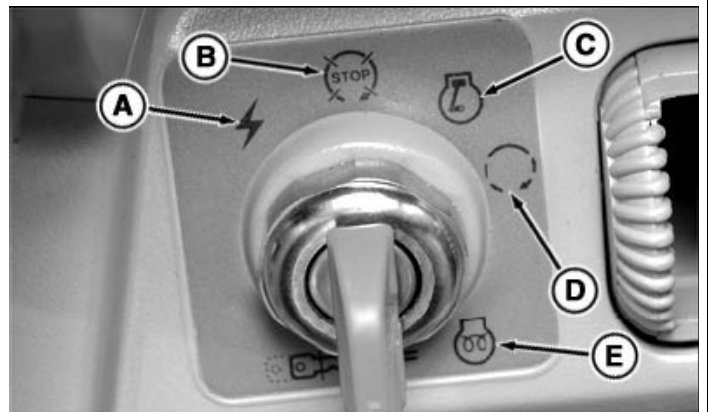
특별한 도구와 훈련이 필요함으로 분사 펌프 또는 연료 인젝션을 수리하려 하지 마십시오. 국제대리점에 문의하십시오.

엔진 확인증/ 연료 효율

엔진 출력 증명 라벨의 kW(hp)는 총 엔진 출력을 의미하고, 이는 팬을 제외한 플라이휠 출력을 의미한다. 대부분의 경우 이는 광고된 트랙터 효율 kW(hp)와는 일치 하지 않는다. (세부사항 부분을 참고하십시오)

시동 스위치 위치

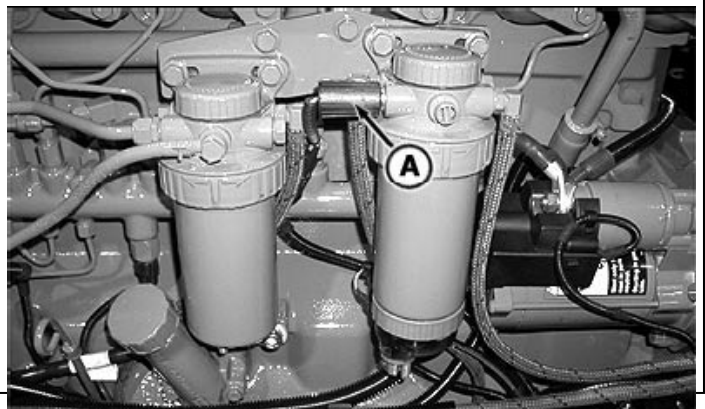
- A- 악세사리
- B- 엔진 꺼짐
- C- 켜짐
- D- 시동
- E- 전기 시동 도움 표시



연료 예열기 - 설치 시

대기 온도에 따라 연료 사전 예열 위치(A)가 켜졌다 꺼졌다 한다.

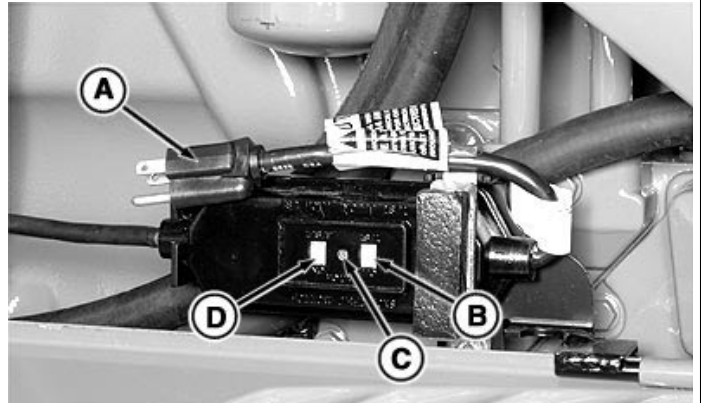
- A- 연료 예열기



중요 : Ground fault interrupter는 트랙터만을 보호하지만, 트랙터에 전력을 공급하는 전선은 보호하지 못한다. 따라서 사용 전 모든 ground fault interrupter를 점검하십시오.

보조 히터는 추운 날씨에 시동 거는 것을 돕기 위해 사용된다. 대기 온도 영하 15도(5F)상태에서는 냉각수 예열 작업은 두 시간이 소요된다. 그 이하의 대기 온도에서는 좀더 긴 예열 시간을 필요로 한다.

- A- 플러그
- B- 시험 버튼
- C- 표시등
- D- 재설정 버튼



흑한기 시동걸기 -6.8 L 엔진



주의 : 에테르나 시동액을 예열 플러그와 함께 사용하지 마시오. 에테르는 가연성이 매우 높아 엔진에 불이 붙을 수 있습니다.

중요 : 에테르 시동액을 시동걸 때 절대 사용하지 마시오. 엔진에 손상을 초래합니다.

1. “엔진 시동”의 주의 및 수행 절차 1~6을 살펴보시오.
2. 키를 “RUN”포지션에 약 20~25초간 돌려 잡고 있는 후, 키를 놓으세요.
3. 클러치와 브레이크 페달을 밟으세요.

중요 : 시동기 손상에 주의하세요. 30초 이상으로 스타터를 작동하지 마세요. 재시도 하기전 최소 2분간 기다리세요.

4. 시동기를 걸기 위해 키 스위치를 “START” 위치로 돌리시오. 엔진 시동이 걸리면 키를 놓으세요.

엔진 시동 걸기



주의: 부상이나 사망사고에 주의하십시오.

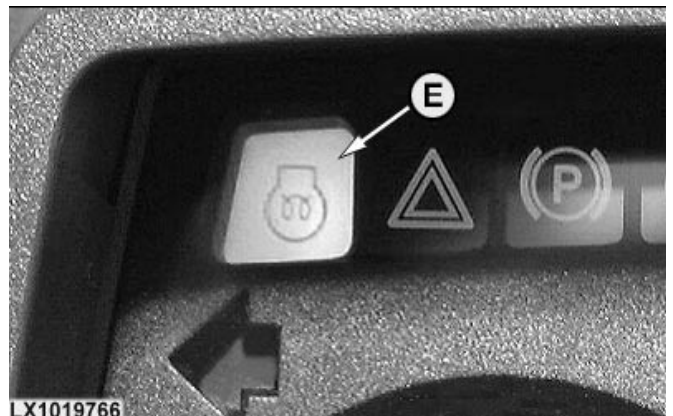
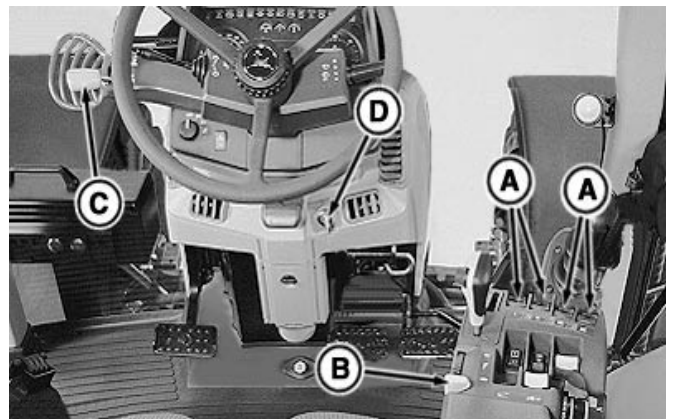
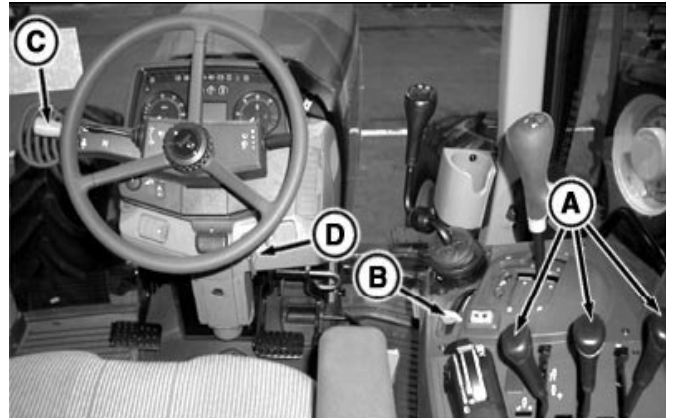
- * 트랙터와 주변 장비로부터 모든 사람을 멀리하십시오.
- * 오직 운전석에서만 시동을 거시오.
- * 스타터 단자를 점프하여 엔진 시동을 걸지 마시오.
- * 변환 기어가 들어간 채 엔진 시동이 걸리면 시동 회로의 오작동이 발생한다.
- * 국제대리점으로부터 즉각적인 수리가 필요하다.
- * 밀폐된 공간 에서 엔진을 작동하지 마시오.

1. SCV레버(A)를 중립에 위치하십시오.
2. 악셀레버(B)를 중간속도로 설정하십시오
(처음에서 세 번째 레버)
3. 셔틀레버(C)를 중립에 위치하십시오
(또는 IVT가 장착 되었다면 주차에 위치하십시오)
4. 키(D)를 오른쪽 한 칸 옆으로 돌리시오.
라이트(E)가 꺼질 때 까지 기다리시오.
"사전 예열 남은 시간(BIF301143.31)"이
디스플레이에 나타날 것이다.
5. 키(D)를 시계 방향으로 돌려 스타터에 연결하고
시동이 걸리면 키를 놓으시오.

스타터 모터를 30초 이상 작동하지 마시오. 키를 "OFF" 위치로 돌리시오. 재 시작하기 전에 최소 1분 동안 기다리시오.

악셀레버를 조정하지 마십시오. 몇 분 후에 엔진을 작동 하시오. 0도(32F) 이하에서는 그에 맞게 준비 시간을 늘리시오. 트랙터가 정상 작업 온도로 상승될때 까지 과부하 시키지 마십시오.

- A- SCV 레버
- B- 악셀레버
- C- 셔틀레버
- D- 키 스위치
- E- 예열 지시등



LX1019766

엔진 정지

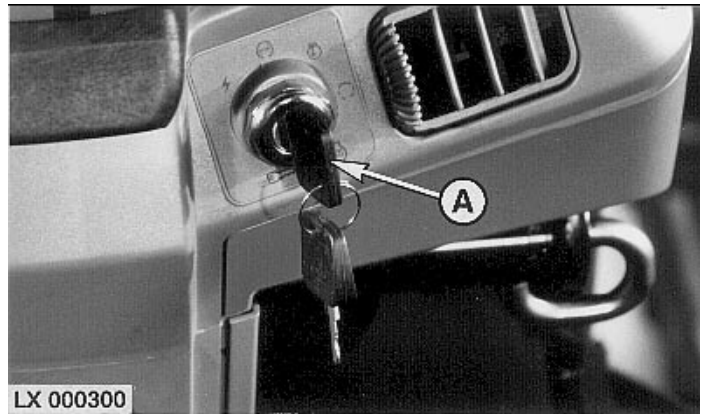
중요 : 작업 중이었던 엔진을 멈추기 전에 1~2분간 1000~1200rpm속도로 공회전을 시키시오.

트랙터를 멈춘 후 악셀 레버를 느린 공회전 속도 위치로 조절하시오.

모든 작업기를 땅으로 내리시오. 멈추고 SCV레버를 중립위치에 위치하고 PTO 스위치 연결을 해제 하시오.

주차 상태로 바꾸고, 키 스위치(A)를 끄고 빼놓으시오.

중요: 변속기에 손상이 가지 않도록 조심하시오. 트랙터가 정지된 상태에서만 주차에 위치 하시오.



보조 배터리로 시동 걸기

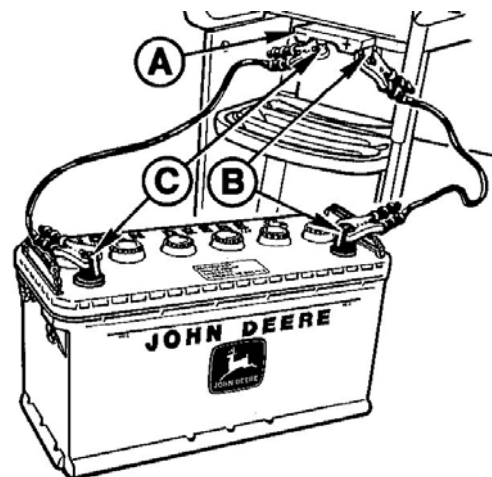


주의 : 배터리로부터 나오는 가스는 매우 폭발성이 높다. 스파크와 불꽃을 배터리에 가까이 하지 마시오. 연결하기 전에 양극을 정확히 하시오: ground 케이블은 마이너스(-)극에 시작기 케이블은(+)극에 연결하시오.

극이 반대로 연결되면 전기 시스템에 손상을 일으킨다. 항상 플러스극을 먼저 접지한 후 마이너스극을 접지 하시오

트랙터에 회로에 연결되는 12V의 추가 배터리를 연결 할 수 있는 연결선이 장착되어 있다. 커버(A)를 뜯은 후 플러스극(B)을 마이너스극(-)을 연결하기 전에 연결하시오.

- A- 커버
- B- 플러스 극
- C- 마이너스 극(접지)



살충제의 접촉에 주의 하시오.



주의 : 전면이 막혀있는 캐빈은 살충제의 흡입으로부터 보호되지 않습니다.

1. 유해한 살충제가 사용되는 장소에서 작업 시, 긴 소매, 긴 바지, 신발, 양말을 착용하십시오.
2. 살충제 사용 안내에 호흡기 보호 사항이 있으면, 적합한 인공호흡기를 캐빈 안에 비치하십시오.
3. 살충제 사용 안내에서 요구하는 개인 보호 장구를 캐빈에서 나갈 때 착용하십시오 :
 - * 위험지역에 들어 갈 경우
 - * 노즐과 같은 청소, 교환 또는 수리해야 하는 오염된 적용 장비를 사용하여 작업 할 경우
4. 캐빈으로 되돌아가기 전 보호장구를 벗고 캐빈 밖의 봉합된 박스나 다른 종류의 봉합된 저장기 또는 캐빈 안의 휴대용 서류함 같은 내 살충제용 저장고에 보관하십시오.
5. 캐빈에 들어가기 전 신발과 부츠에 붙은 흙과 오염된 입자들을 털어 내십시오.



유해한 살충제로 오염된 트랙터 청소하기



주의: 부상에 주의하십시오. 유해한 살충제를
살포 한 후 트랙터 안 밖을 청소하십시오.
살충제 잔류물이 쌓일 수 있다.

오염방지를 위해 트랙터 내 외장을 매일 청소하십시오.

1. 캐빈 바닥을 청소한다.
2. 앞 부분과 캐빈 커버 내부를 청소하십시오.
3. 모든 트랙터 외장을 청소하십시오.
4. 공식 조항이나 지도에 따라 활성, 비활성 유해
물질요소가 포함되어 있는 청소용 물을 버리시오.

안전벨트의 사용



주의 : 사고로부터 발생할 수 있는 부상에
주의하십시오. 트랙터 운행 시 안전벨트
(A)를 착용하십시오.

안전벨트와 탑재된 기구들을 자주 점검하십시오.

A- 안전벨트



비상 탈출구 이용

캐빈 도어가 위급 상황이 발생해 막힌 경우를 대비해 뒷 유리
비상 탈출구가 있다.

변속기 특징과 선택



주의 : 작업자의 부상이나 트랙터에 손상이 가는 것을 방지 하시오. 변속기에 기어가 들어가 있는 채로 엔진 시동을 걸면 시동 회로에 오작동이 발생할 수 있다. 즉각적인 수리를 국제 대리점에서 받으시오.

하차 전 셔틀레버를 PARK위치에 놓으시오.

세부설명

Infinitely Variable Transmission(무단 변속기)는 전후진 모드에서 무한히 다양한 주행속도를 제공한다.

중요 : 변속기나 클러치의 손상을 방지하시오 :

트랙터가 운행 중에는 클러치에 절대 발을 올려놓지 마시오.

클러치 페달에서 발을 떼거나 변속기를 중립으로 바꾸는 방법으로 트랙터를 동작하게 하지 마시오.

견인이나 미는 방법으로 트랙터를 움직이려 하지 마시오.

셔틀레버를 주차 위치로 놓기 전에 분명히 항상 트랙터를 멈추시오.

심한 공기주입을 피하시오.

1800rpm이하에서 조절을 최대한 하거나 최대 부하 상태로 지속적인 작업을 피하시오.

중요 : 트랙터가 멈추어 섰을 때에만 PARK위치에 놓으시오.

주 :트랙터가 멈추었을 경우, 셔틀 레버(C)가 중립에 위치하지 않을 때 셔틀 레버(A)를 주차 위치로 놓으면 청각 신호가 발생하며 “N”이 반짝이기 시작한다. 엔진이 멈추었을 경우는 셔틀레버는 선택된 위치에 계속 위치하지만 변속기는 중립으로 변한다. 엔진이 작동되고 셔틀레버가 중립위치에 있지 않으면 청각 신호가 발생하고 운전자에게 중립위치로 셔틀 레버를 옮기라는 표시로 ”N” 이 반짝인다. 주차 잠금 장치가 연결되어 있을 때 셔틀 레버가 중립에서 다른 위치로 옮겨지면 청각 신호가 발생한다. 트랙터를 작동하기 위해서는 첫 번째로 셔틀 레버를 중립으로 위치한 후 원하는 위치로 변속기를 옮긴다.

기어 변환 시 엔진 속도 매칭 부드러운 변환을 위해, 7km/h(4.4mph)이상에서 전자 시스템에 의해 엔진속도가 자동으로 맞추어 진다.
“문제 코드 진단”에 있는 "Customization"을 참고 하시오.

물건 수송 시 최적의 기어 변환하기

1. 물건 적재 시 운전에 적합한 범위를 선택하십시오.
2. 1단 기어를 넣으시오.
3. 운행을 하고 최고의 범위에 도달 할 때 까지 범위를 전환하십시오.
4. 기어를 변화 시키시오.

촉한기 운행

오일 온도가 차갑다면(0도, 32F), 이는 작동하는데 영향을 끼칠 수 있다. 영하 10도(14F) 이하에서는 트랙터 운행 방향을 전환하는데 더 많은 시간이 소요될 수도 있다.
영상 5도(41F) 이하에서는 자동 엔진 속도 매칭 장치가 작동하지 않는다.

IVT 변속기를 위한 혹한기 자동 워밍업 시퀀스

주 : IVT 변속기 자동 워밍업 시퀀서가 작동되기 위해서는 셔틀 레버가 주차(PARK)위치에 위치해야 한다. 만약 레버가 주차(Park) 이외에 다른 위치에 위치하면 디지털 표시기나 수행동작 모니터에 진단 문제 코드인 UIC305058.01이 표시될 것이다.

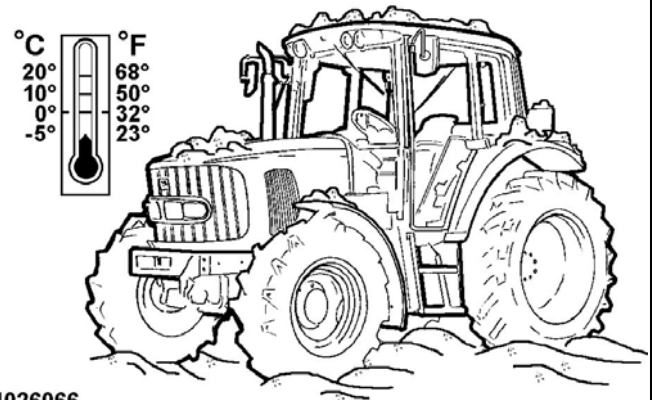
영하 8도(18F)이하의 혹한의 추위에서는 내부 장치 보호를 위해 변속기 워밍업 시퀀서는 자동적으로 작동 될 것이다. 오일이 최소 작업 온도에 이르기 까지 변속기나 트랙터는 움직이지 않을 것이다.

트랙터 엔진을 작동시키기 위해서는 엔진 작동 부분에 있는 보조 히터 사용(USING AUXILIARY HEATERS)과 전기 시동 보조(ELECTRIC STARTING AID)에 있는 세부 절차 내용들을 참고 하시오.

엔진이 작동되고 난 후, 진단 코드 UIC305051.01이 표시될 것이다.

이 코드는 워밍업 순서가 작동되고 있다는 것을 나타낸다. 안내등 #3(조절과 도구 부분의 표시등 (INDICATOR LIGHTS를 참고하십시오)은 워밍업이 진행되는 동안 깜빡 일 것이다. 워밍업이 완료되면 깜빡임은 사라진다.

변속기 오일이 작동 온도에 다다르면 트랙터는 정상적으로 동작된다.



LX1026066

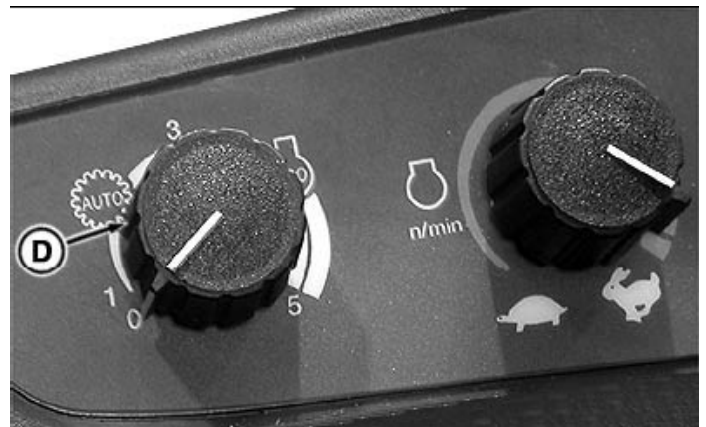
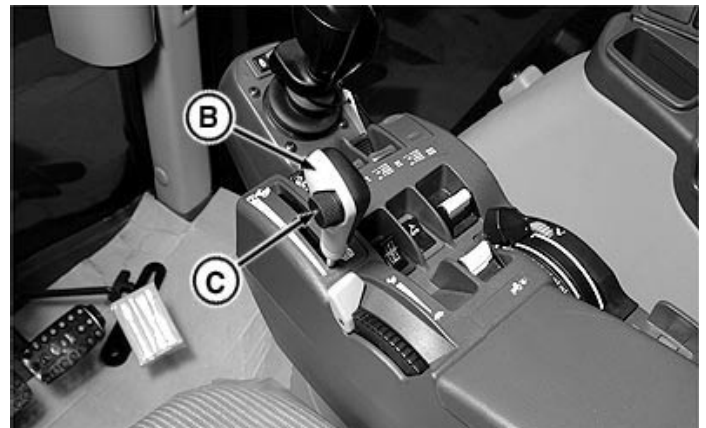


LX1019769

무단 변속기(IVT) 사용

조절기 확인

- A- 셔틀레버
- B- 속도 조절 레버
- C- 속도 상한 설정
- D- 선택 조절기



레버 위치- 셔틀레버

Park(A): 트랙터가 정지상태를 유지하기 위해서 변속기를 잠그시오, 움직이지 않도록 하고 ‘P’글자가 디스플레이에 표시될 것이다.

레버가 전 후진 위치에서 직접 주차 위치(A)로 이동할 경우 트랙터는 변속기 사용을 중지하기 위해서 멈출 것이다. 속도가 8kph(.5mph) 이하 일 경우 주차 잠금장치는 사용되어 질 것이다.

중립(B): 트랙터 잠금을 풀고, 움직이도록 한다. 하지만 동력은 휠로 전달 되지 않는다.
“N”글자가 디스플레이에 표시될 것이다.

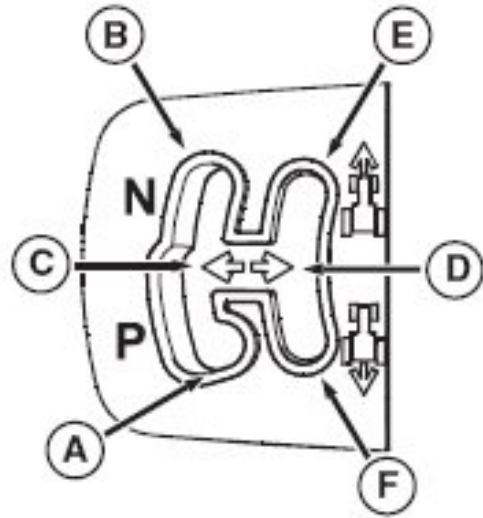
스크롤(C): 코너 상단 디스플레이에 설정 속도를 조정한다. 레버가 전후진에서 스크롤 포지션(C)으로 움직일 경우, 변속기는 “Power Zero”모드로 전환된다. 트랙터는 계속적으로 동작하고 변속기에 의해서 정지되지 않는다. 주차 브레이크는 10초 후에 자동적으로 작동되거나 트랙터 속도가 8kmh(.5mph)이하 일 때 작동된다. 트랙터를 정지 할 때 언제나 브레이크 페달을 밟으시오.

트랙터가 경사면을 올라가거나 레버가 전 후진 기어에서 스크롤 위치로 움직일 경우 변속기는 "Power Zero" 모드로 전환된다. 변속기는 트랙터가 경사면으로부터 미끄러지는 것을 막아준다. 10초 후 주차 기어가 자동적으로 작동된다.

Power Zero(D): 일시적으로 트랙터를 멈추기 위해 Hand-held 위치가 사용되어진다.

레버가 전 후진에서 직접적으로 Power Zero 위치로 움직일 경우, 트랙터는 계속적으로 움직이기 시작하고 변속기에 의해 정지되지 않는다. “Power Zero” 위치를 사용하기 위해 레버를 제 위치에서 단단히 잡고 있어야 한다. 레버가 "Power Zero"위치에서 놓아지면 자동적으로 스크롤 포지션으로 움직인다. 트랙터를 멈출 경우 항상 브레이크 페달을 밟으시오.

트랙터가 경사면을 올라가거나 레버가 전 후진에서 Power Zero위치로 움직일 경우, 변속기는 일시적으로 트랙터가 경사면을 미끄러져 내려오는 것을 막아준다.



주 : 트랙터가 이미 움직이고 있다면, 트랙터의 속도와 부하에 따라 멈추지 않을 수도 있습니다.

전진(E): 전진하도록 바퀴에 힘을 전달합니다;
계기판에 "F"가 표시됩니다.

후진(F): 후진하도록 바퀴에 힘을 전달합니다;
계기판에 "R"이 표시됩니다.

속도조절레버

속도는 속도조절레버(A)를 사용하여 조절됩니다.
2단의 속도조절이 가능합니다.

부변속 1단은 최고속도가 20km/h입니다. 부변속 2단은 트랙터 최고속도 (40km/h)를 낼 수 있습니다. 1단의 최고속도는 항상 2단의 최저속도입니다. 부변속 단수를 바꿀 때 속도의 변화는 없습니다.

각 부변속 단수에서의 최고속도는 속도상한 조절기를 사용하여 조절합니다.



- A-속도 조절레버
- B-속도상한 조절기
- 1-변속 1단
- 2-변속 2단

속도상한 조절

각 부변속 범위에서 전후진 최고속도를 설정하려면 속도조절레버 위의 속도상한조절기를 사용합니다. 엔진은 구동중 이어야 하고 셔틀레버가 다음에 열거된 위치 중 하나이어야 합니다.

•중립위치 N :

디지털 계기판 화살표가 전진(A)와 후진(B)사이를 오가며 가리킵니다. 이 화살표가 트랙터의 앞에 있을 때, 전진할 때 속도설정과 전후진 속도비를 바꿀 수 있고 이 화살표가 트랙터의 뒤에 있으면 후진할 때 속도설정과 속도비를 바꿀 수 있습니다. 화살표가 트랙터의 앞에 있을 때, 전진 최고속도 설정 (D)가 계기판에 나타나 전진중임을 알려줍니다. 화살표가 트랙터의 뒤에 있을 때, 후진 최고속도 설정 (E)가 계기판에 나타나 후진 중임을 알려줍니다. 최고속도 설정은 아날로그 계기판에 빨간 바늘(C)로도 표시 됩니다.

부변속 1단에서, 후진은 전진속도보다 30% 높고 70% 낮은 최고속도로 설정될 수 있습니다. 부변속 2단에서, 가능한 전후진 비율은 22km/h까지 1:1입니다. 그 이상에서는 50:30 또는 40:30으로 증가합니다.

• 주차 위치

디지털 계기판이 전후진 범위를 오갑니다. 현재 나타난 내용에 따라 전진 또는 후진 속도를 변경할 수 있습니다. 설정된 전후진 속도 비율은 변하지 않습니다.

• 전진 또는 후진 위치

디지털 계기판이 관련 속도 범위를 보여줍니다. 전후진 속도가 변경될 수 있습니다. 설정된 전후진 속도 비율은 변하지 않습니다.

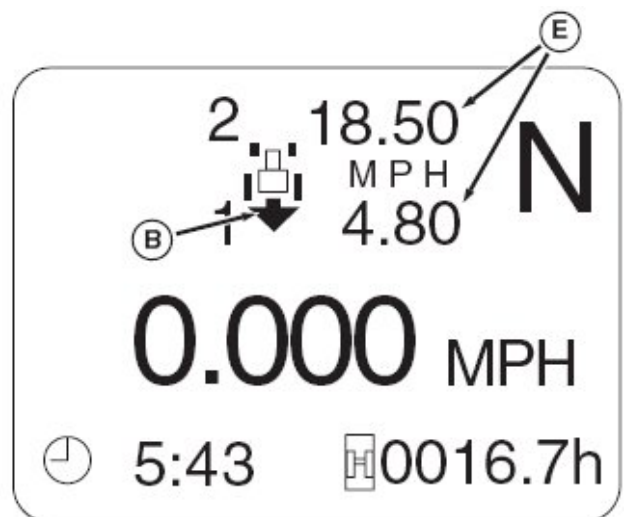
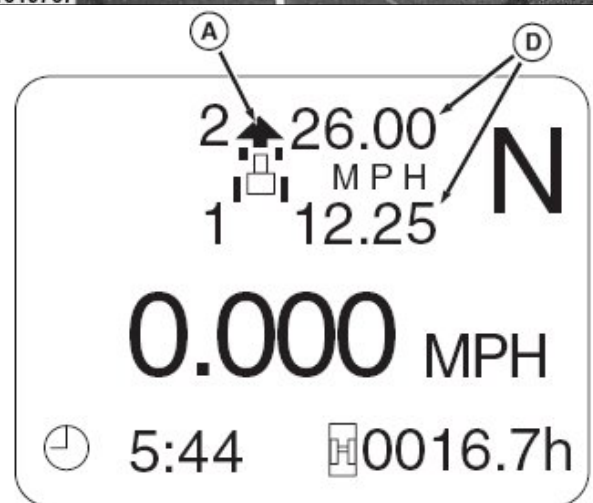
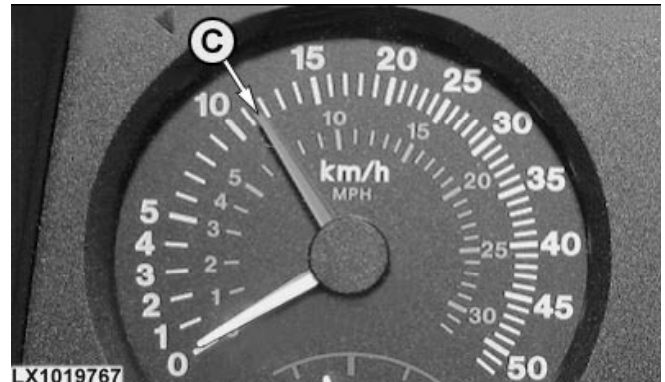
A-전진

B-후진

C-아날로그 계기판에 표시되는 속도상한

D-디지털 계기판에 표시되는 전진 속도상한 설정

E-디지털 계기판에 표시되는 후진 속도상한 설정



한 부변속 범위에서의 속도상한 설정은 엔진이 풀스로틀 상태에 있고 속도조절레버가 속도레인지의 끝에 위치해 있을 때 도달할 있습니다. 만일 악셀레버가 끝에 위치하지 않으면 트랙터는 그 위치에 상응하는 속도로 움직입니다 (비율에 따른 속도가 아님). 만일 속도조절레버가 부변속 속도 범위 끝에 있지 않으면 트랙터는 그 위치에 상응하는 속도로 움직입니다.(비율에 따른 속도가 아님)

속도상한 조절기는 정지 상태가 없으며 “무한”하게 조절될 수 있습니다. 이전의 설정에 따라 상대적으로 조절됩니다. 트랙터가 움직이고 있는 동안에 조절기로 최고속도 설정에 변화를 주면 그 변화는 항상 그 바로 이전의 설정을 기준으로 변화합니다. 회전하는 조절 휠은 그 이전의 속도 세팅을 직접 증가 혹은 감소시킵니다.

클리퍼 모드

만일 속도 범위에서 2km/h 이하의 전진속도가 사용되면 트랙터는 자동으로 클리퍼 모드로 전환됩니다. 최저속도는 0.05km/h입니다.

부변속 2단에서, 최고속도는 1단보다 2.5배 높습니다. 이 두 단계에서 클리퍼상태의 최고속도는 최저속도의 2.5배입니다. 예를 들어, 1단에서 최고속도 0.5km로 설정되어 있으면, 최저속도는 0.20km입니다.

0.6km/h 이하의 속도에서는 엔진속도의 변화가 주행속도에 아무런 영향을 주지 않습니다.

클리퍼 모드 상태로 2단 주행 중일 때 주행속도를 높이기 위하여 속도조절 휠을 사용하면 다음과 같은 작용이 일어납니다.

- 10km/h이하의 속도를 선택하는 경우, 트랜스미션은 클리퍼 모드로 유지됩니다. 이는 부변속 1단으로 변속할 경우 처음 설정된 값이 적용됨을 의미합니다. 속도 범위 1이 디지털 계기판에서 점멸합니다.
- 10km/h의 속도를 초과하면 부변속 1단으로 변속시 클리퍼 모드가 유지되고 10km/h 이하로 속도가 떨어집니다.
- 10km/h의 속도를 초과하고 부변속 1단이 걸리면 클리퍼 모드는 해제됩니다. 전진 부변속 1단은 자동으로 속도가 조절됩니다.(2km/h)

IVT 셀렉터 단계

IVT 셀렉터는 두 가지 자동화된 생산성 기능을 제공합니다.

- 부하 조절 (1 ~ 3단계)은 부하가 걸린 상태에서, 지속적인 최고출력과 최고치의 생산성을 유지하기 위해 자동 변속기능을 제공합니다.
- Eco 모드는 더 높은 단계 (3~5)에서, 엔진은 꼭 필요한 만큼의 속도로 회전합니다. 만일 사용자가 Eco 모드의 속도를 선택하고 풀스로틀 상태를 유지하면 전자컨트롤 시스템이 설정된 속도를 유지하기 위해 풀스로틀 상태가 필요치 않다는 것을 인식하여 엔진 속도가 자동적으로, 속도와 출력을 유지하는데 적당한 정도로 감소됩니다. 이는 연료절감과 소음감소의 효과를 끌어냅니다. Eco 모드는 높은 유압작업과 PTO속도가 엔진속도에 의해 결정되는 PTO 작업시에는 적당하지 않습니다.



주의 : 예기치 못한 가속에 의한 부상을 주의하십시오. 부하가 감소할 때 트랙터는 세팅된 속도로 돌아갑니다.

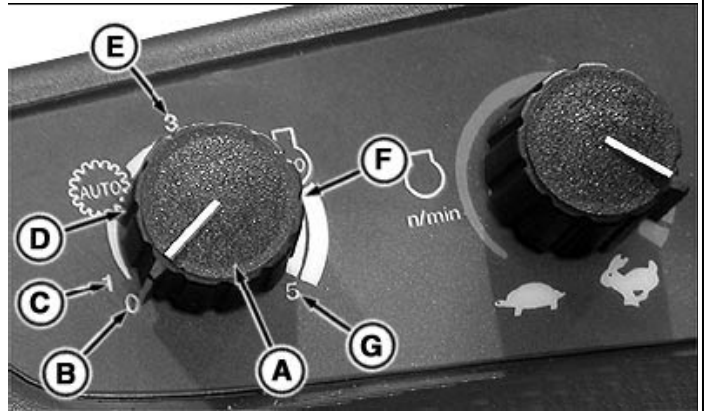
주 : 대부분의 작업에 있어, 최대의 생산성과 연비는 IVT 셀렉터가 1~5단계에 있을 때, 실현됩니다.

1~3단계 : 대부분의 PTO작업, 로더작업, 고유량 유압작업

1~3단계는 트랜스미션이 자동으로 트랙터의 속도를 감소시키기 전에 부하를 견인할 수 있는 엔진회전수를 변화시킵니다. 이는 작업에 따라 조절 가능합니다. 대부분의 PTO작업이나 로더작업을 위해서는 2~3 단계를 사용하게 될 것입니다.

1단계(C)는 트랜스미션이 트랙터의 속도를 자동으로 감소시키기 전에 엔진속도의 30% 감소를 허용합니다.

2단계(D)는 트랜스미션이 트랙터의 속도를 자동으로 감소시키기 전에 엔진속도의 18%감소를 허용합니다.



포지션 3(E)는 변속기가 자동적으로 트랙터 주행속도를 줄이기 전 5%의 엔진속도를 줄일 수 있게 해준다.

포지션 3과 4 : 쟁기작업과 로타리 작업

부하 시 작업 : 3과 4 이상의 포지션에서는 변속기가 자동으로 주행속도를 줄이기 전 12%의 엔진 속도를 줄인다.

경부하나 무부하시 작업: 엔진 속도가 다음과 같이 자동적으로 줄어 질 경우 선택된 트랙터 주행 속도는 유지된다.

- 포지션 3이상에서는 200rpm까지 엔진 속도가 줄어든다.
- 포지션 4에서는 650rpm까지 엔진 속도가 줄어든다.

포지션 4와 5 : 수송 작업과 가벼운 로타리 작업

무부하시 작업 : 4와 5 이상의 포지션에서는 변속기가 자동으로 주행속도를 줄이기 전 12%의 엔진 속도를 줄인다.

경부하나 무부하시 작업 : 엔진 속도가 자동적으로 포지션 5에서 최소 1200rpm 줄어질 경우 선택된 트랙터 주행 속도는 유지된다.

포지션 0(OFF)

포지션 0 (B)에서는 변속기는 다양하게 요구되는 부하에 필요한 엔진 속도를 유지하기 위해 자동적으로 변속하지 않는다.

악셀레버, 악셀페달- IVT

강한 신호가 변속기 조절을 위해 항상 사용된다.

악셀레버와 악셀페달이 보다 높은 엔진속도를 위해 사용 되어지면 엔진의 속도는 증가한다. 연료 절약 모드에서는 설정된 주행속도에 다르면 엔진 속도는 다시 감소하기 시작한다.

셔틀 레버가 전진이나 후진 기어에 들어가 있다면 트랙터는 악셀페달과 악셀레버를 이용하여 속도를 설정하기 위해 가속된다. 순간 주행 속도는 악셀페달과 악셀레버 세팅에 직접적으로 연관되어 있다. 엔진 속도는 악셀레버 위치에 의해서만 간접적으로 영향을 받는다.

악셀페달과 악셀레버 사용 시, IVT 선택기와 크루즈 조절 설정 값이 항상 고려되어야 한다. 따라서, 크루즈 조절에 의한 설정 값이 악셀이 최대로 높여져 있는 경우라도 초과 되어서 는 안 된다. 연료 절약 모드에서는 작업자가 악셀을 최대로 높이더라도 필요한 속도 만큼의 속도로만 엔진이 회전한다.



A- 악셀레버

브레이크 페달- IVT

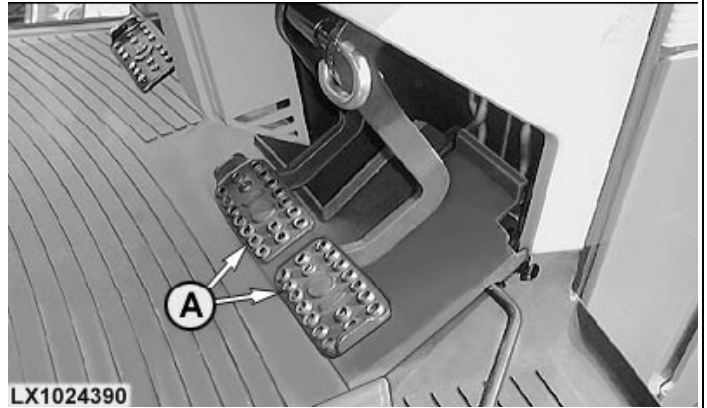


주의 : 브레이크 페달에서 발을 떼면 트랙터는 자동적으로 액셀레버와 액셀페달에 의한 현재 속도로 움직이기 시작한다.



주의 : 하나의 브레이크 페달 만 밟을 경우, 트랙터는 안정적이게 정지되지 않을 것이다.

중요 : 속도 조절 레버는 짧은 시간에 속도를 크게 줄일 수 있도록 해준다. 내장된 안전 특징에 따라, IVT 변속기는 일정한 등급의 요구에 반응한다. 급정지 시는 항상 두개의 브레이크 페달을 함께 밟으시오.



A- 브레이크 페달

주 : 최대 토크는 매우 낮은 속도라도 사용된다. 지면에 장애물이 있는 특별한 경우라도 트랙터는 완전히 멈추지 않는다.

주 : 고르지 않은 울퉁불퉁한 지역에서 주차브레이크를 사용 할 경우도 두개의 브레이크 페달을 함께 밟는다.

브레이크 페달은 자동 클러치 기능을 조절한다. 양 페달을 약간만 밟게 되면 트랙터는 천천히 주행한다. 양 페달을 깊게 밟으면 트랙터는 정지 하게 된다. 그러나 출력은 변속기 안에서 계속 흐른다. 클러치 페달을 밟을 필요가 없다.

클러치 페달- IVT

트랙터를 정지 시키기 위해서 클러치 페달을 밟을 필요가 없다. 클러치 페달을 밟을 경우 그에 상응하는 클러치 신호가 다른 명령보다도 우선권을 가지게 된다.

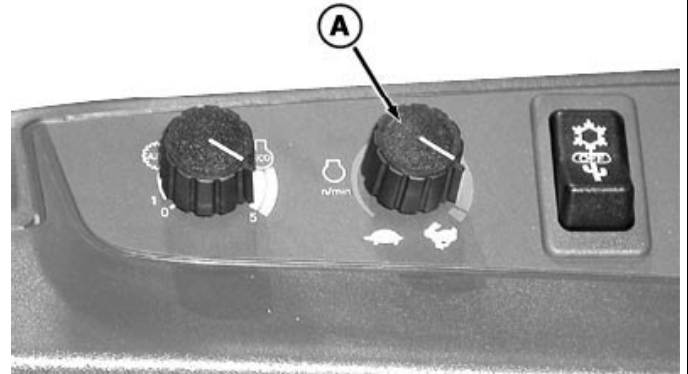
크루즈 컨트롤- IVT

PTO 작업에 필요한 최대의 엔진 속도는 크루즈 컨트롤(A)의 조작을 통해 제한된다. 액셀 레버를 최대로 당기고, 선택 손잡이를 요구에 따라 1~3사이에서 조절하고 크루즈 컨트롤 스위치를 돌려 엔진 속도를 줄이시오.

가장 낮은 설정에서 엔진 속도는 1100rpm으로 제한된다. 가장 높은 설정에서는 엔진은 최대 속도까지 동작 할 수 있다. 개별 엔진 속도는 이 두 위치에 서 조절 될 수 있다.

PTO 작업을 하지 않을 시는 크루즈 컨트롤을 “꺼짐”위치에 위치하시오.

엔진 속도 제한에 상관없이 주행속도는 일정히 유지된다.



IVT 귀가 모드

변속기 오작동의 경우라도 트랙터는 최대 9Km/h(5.6mph)의 속도로 운행 될 수 있다.

이를 수행하기 위해서 엔진을 정지시키고 릴레이 K10/4(릴레이 박스 K10)를 빼서 90도 돌린 후 다시 꽂으면 “귀가(COME HOME)”문구가 뜨면서 다시 설정 될 것이다.

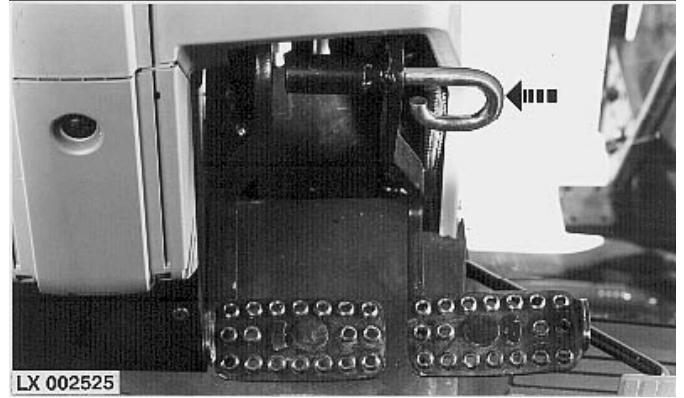
그 후 클러치 페달은 시동, 멈춤, 변속 드라이브 레버를 작동 할 시에 사용되어 져야 한다. 디지털 디스플레이의 안내 정보에 주의를 기울이시오.

트랙터 정지



주의 : 언덕경사면에서 작업 시 트랙터 조작 미숙으로 인한 발생 가능한 부상에 주의하십시오. 미끄러운 경사면에서 작업시 휠을 고정할 수 있는 잠금 장치가 사용되어 져야 한다. 다음의 예방 조치를 참고 하시오.

- 안전한 언덕 작업 속도를 위해 속도상한 값을 조절 하시오.
- IVT 선택 레버를 0(manual) 위치에 위치 하시오.(0포지션에서 요구되는 높은 브레이크 페달 힘은 휠 잠금, 미끄럼 방지 제동을 방지 하는데 도움을 준다.
- 속도 조절 레버로 주요 속도 감소를 하지 마시오.



트랙터 정지와 주차



주의 : 트랙터 조작 미숙으로 인한 발생 가능한 부상에 주의하십시오. 브레이크 페달 두 개를 함께 사용하십시오.

1. 악셀을 낮추시오.
2. 브레이크 페달을 밟으시오. 클러치를 밟을 필요는 없습니다. 브레이크는 트랙터를 정지 시키기 위해 AutoClutch(변속기 안의 자동 클러치)를 작동 시킬 것이다.
3. 속도 조절 레버를 최소 속도 위치로 움직이시오.
4. PARK 위치로 옮기시오.
5. 사용 중인 모든 기구를 땅으로 낮추고 PTO를 멈추시오.
6. 엔진 전원을 끄고 키를 빼시오.

반복된 작업 중 트랙터 정지



주의 : 발생 가능한 부상에 주의하십시오 :
높은 엔진 속도를 유지하며
트랙터를 멈추기 위해서는 좀더
강한 힘이 브레이크 페달에
가해져야 한다.

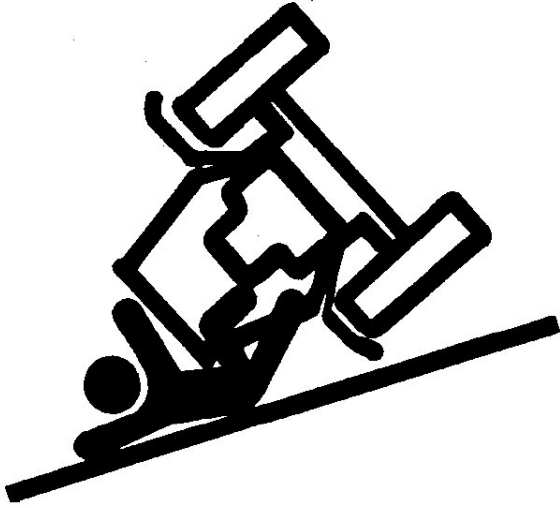


주의 : 급제동으로 인한 부상을 방지
하십시오. 브레이크에서 발을 떼면
트랙터는 자동적으로 이전 작업
속도로 속도에 맞추어 가속된다.

멈춤과 출발을 자주 반복하는 경우 양 브레이크 페달을 함께 밟으시오. 클러치를 밟을 필요가 없다. 악셀의 압력을 풀거나 속도 조절 레버를 조정하십시오.

브레이크는 AutoClutch를 작동 시킨다. 브레이크 페달에서 발을 떼면 트랙터는 속도 조절 레버를 위해 이전 속도 설정으로 속도가 되돌아간다.

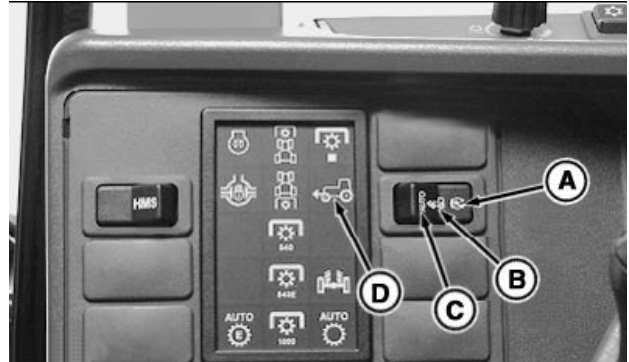
4륜구동 (MFWD)



주의 : 조작 미숙으로 인해 균형을 잃어 발생 할 수 있는 부상이나 사망 사고에 주의하십시오.

트랙터 주행 시:

- 두 브레이크 패달을 함께 밟으시오.
- 얼거나 젖거나 자갈밭을 운행 할 때는 속도를 줄이시오.
- 트랙터를 운행하는 중 4륜구동 연결을 해제하십시오.
- 트랙터 균형을 정확히 잡으시오.



4륜구동 운전은 지속적인 작업, 화물 적재 시 클러치 사용 없이 모든 기어에서 연결되고 해제 될 수 있다.

“켜짐” “꺼짐” 기능을 이외에, 이 시스템은 “자동”위치 기능을 가지고 있다. “자동”이 선택 되면 트랙터 속도가 23km/h(14.3mph)를 초과할 경우 전륜 운전 시위치는 자동으로 꺼진다.

트랙터 속도가 21km/h(13mph) 이하로 내려가면 4륜구동은 자동적으로 켜진다.

주: 두 브레이크를 밟을 경우 , 4륜구동 스위치의 위치와 관계없이 4륜구동는 자동으로 연결된다. 4륜구동 표시등이 점등된다.

- A- 4륜해제
- B- 4륜구동
- C- OFF
- D- 4륜 지시등

전차축 서스펜션 사용 (옵션)

트랙터 속도가 1.5km/h(0.9mph)를 초과하면 전차축 서스펜션이 자동으로 작동된다.

전차축 서스펜션은 트랙터가 실제 움직일 때 까지 부하물의 변화에 반응 하지 않는다. (예: 작업기 탈부착에의함)

조작 시스템에 문제가 발생하면,
경고등이 들어온다. 국제대리점에 문의하십시오.



차동 잠금장치 연결

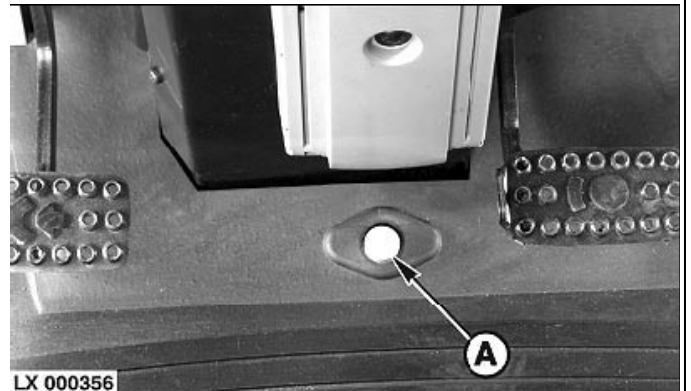


주의 : 차등 잠금 장치가 걸려 있는 상태에서 트랙터를 회전시키려 시도하지 마시오.

높이나 논에서 타이어의 슬립이 발생할경우, 버튼(A)를 이용하여 차등 잠금 장치를 사용하십시오. 휠 회전 속도의 차이가 클 경우 이 버튼을 누르지 마시오. 차등 잠금장치를 해제 할 경우 브레이크 페달 중 하나를 밟으시오.

차등 잠금 장치가 작동 중인 경우 트랙터 속도가 12km/h(7.5mph)를 초과하면 차등 잠금장치는 자동으로 해제 된다.

트랙터 속도가 12km/h(7.5mph) 이하로 다시 떨어지면 차등 잠금 장치는 반드시 손으로 연결되어야 한다.



A- 차동 잠금장치

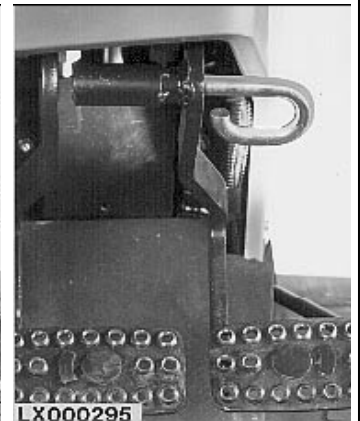
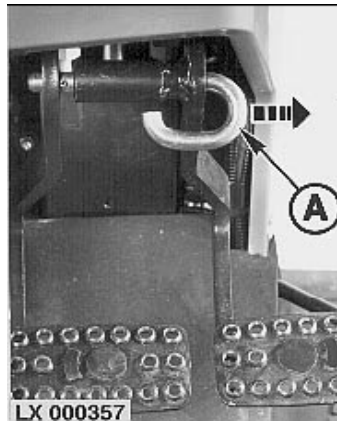
서비스 브레이크 사용

중요 : 일반 공공 도로 주행 시 브레이크 페달은
페달 연결기(A)를 이용하여 반드시
연결 되어야 한다.

들 판 작 업 의 경 우 연 결 기 (A) 를 바 깥 쪽 으 로
잡아당기시오. 왼쪽 뒤 휠과 오른쪽 뒤 휠은 각기
다른 브레이크가 적용된다. 낮은 트랙터 속도의
경우에만 운전자를 돕기 위해 브레이크를 사용
하시오.

트랙터를 멈출 시, 동시에 두 페달을 밟으시오.

양 페달을 밟을 경우, 4륜구동이 자동적으로
연결된다. 4륜구동 지시등이 들어온다.



락샤프트 제어

락샤프트는 (A) 히치 조절 레버와 원터치 스위치(B)를 이용하여 조절합니다. 리프트 높이(lift height)는 상한설정 다이얼(C)을 이용하여 제한 시킵니다.

락샤프트는 작동 준비를 위해서는, 엔진을 시동시키고 다음을 작동 합니다.

- 히치컨트롤 레버(A)를 드래프트 링크의 위치에 해당하는 위치로 이동시킵니다.
- 히치컨트롤 레버 (A)를 최상/하 상태 중 하나로 옮기거나,
- 상/하 스위치(B)를 작동시킵니다.

히치컨트롤 레버(A)를 “0”쪽으로 당기면

- 작업기는 상승합니다.

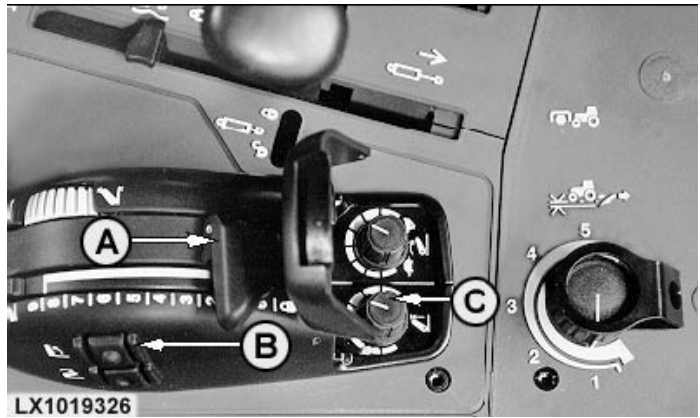
히치컨트롤 레버(A)를 “9”쪽으로 당기면

- 작업기는 하강 합니다.

작업기는 상/하 스위치 (B)를 이용하여 히치컨트롤 레버 (A)와 별도로 높이거나 낮출 수 있습니다. 이는 예를 들어 밭 모퉁이에서 회전 할 때 도움이 됩니다. 만일 상/하 스위치의 윗 부분을 누르면, 상한설정 다이얼(C)에서 설정한 높이만큼 올라간다. 아랫부분을 누르면, 히치컨트롤 레버(A)에서 설정한 만큼 내려갑니다.

포장 모퉁이의 조밀한 땅에서 보다 신속하게 작업 깊이를 달성하려면, 상/하 스위치 (B)를 누르고 있는 한, 견인력(draft force)은 동작되지 않습니다.

만일 상/하 스위치 (B)에서 손을 떼면, 작업기는 이전 설정 상태로 되돌아갑니다. (이러한 “빠른 하강” 기능은 작업기를 주행 위치에서 내렸을 때에만 작동할 것입니다.)



조절레버를 끝단 넘을 때까지(“0”을 넘어)끌어 당기면

- 락샤프트는 고정됩니다.



락샤프트 리모트 컨트롤

이 스위치는 캡 밖에서 록샤프트를 작동 시킬 수 있도록 만들어 졌습니다. 안전상 록샤프트의 상승과 하강은 느린 속도로 진행되도록 만들었으며, 높이와 깊이 개념은 무시되었습니다.

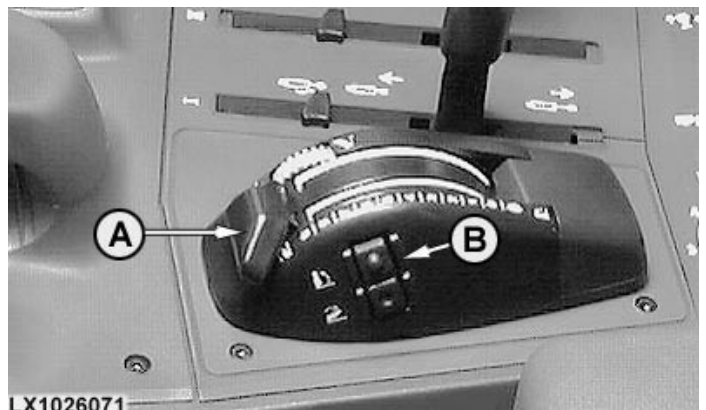
위쪽 스위치를 누르면 - 작업기 상승
아래쪽 스위치를 누르면 - 작업기 하강



주의 : 일단 리모트 컨트롤 작동 후에는 록샤프트가 움직이지 않도록 되어 있습니다. 록샤프트를 다시 움직이려면 다음과 같이 하십시오.

- 히치 컨트롤 레버(그림A)를 하부링크가 반응하는 데까지 밀어주십시오.
- 히치 컨트롤 레버(그림A)를 한쪽 끝까지 움직여 주십시오.
- 록스위치(그림B)를 움직여 주십시오.

A- 히치 컨트롤 레버
B- 원터치 스위치



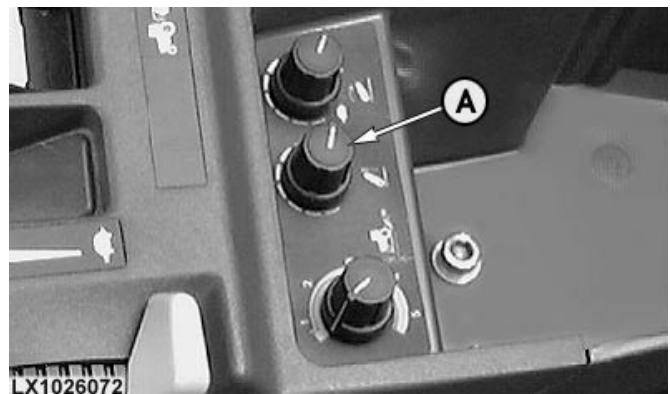
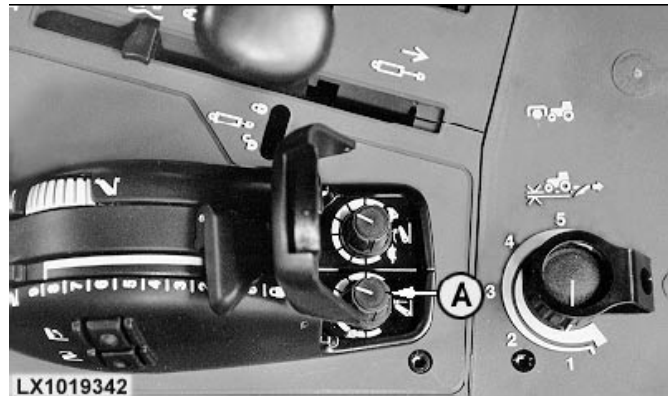
LX1026071

히치 컨트롤

상한설정

작업기 상승높이는 상한설정 조절기(그림A)에 의해서 조정된다. 조정범위는 0(최소높이)에서 9 (최대높이)까지입니다.

A- 상한설정 조절기



작업기 부착 상태로 이동

사이드 컨트롤을 최대한 뒤("0"넘어로 : 화살표를 보십시오) 당겨서 부착된 작업기를 완전히 상승시키십시오.

견인 작업기 장착시에는 사이드 컨트롤을 최대한 앞(9에 고정: 화살표를 보십시오)으로 미십시오.



히치 완충장치

트랙터에는 트랙터가 작업기를 상승시키고 회전할 때 위험상태에서부터 트랙터를 보호하기 위하여 히치 완충 기능을 갖추고 있습니다.

완충 기능을 활용하려면, 먼저 사이드 컨트롤(엔진 시동과 함께)을 드래프트 링크에 일치하는 위치로 이동시키십시오. 그 다음에 사이드 컨트롤을 이동 위치(화살표를 보십시오)에 최대한 뒤로("0"넘어로) 당기십시오. 하강속도 조정은 왼손 끝 지점에 있지 않아야 합니다.

완충 기능을 OFF하려면 이송지점으로부터 "0"넘는 위치("하강"방향에서) 쪽으로 사이드 컨트롤을 미십시오.



주의 : 리모트 컨트롤을 사용하고, 엔진 스위치를 OFF하는 두 가지는 히치 완충 기능 스위치를 OFF한 효과를 갖습니다.



작업기 하강 속도조절

록사프트, 부착잡업기의 하강속도는 조절기(그림A)를 돌려서 조절이 가능합니다.

하강속도는 조절기(그림A)과 부착된 작업기의 무게에 따라 정도의 차이가 있습니다. 작업기가 무거우면 하강 속도가 빠르고, 작업기가 가벼우면 하강 속도가 느립니다.

A- 하강 속도 조절기

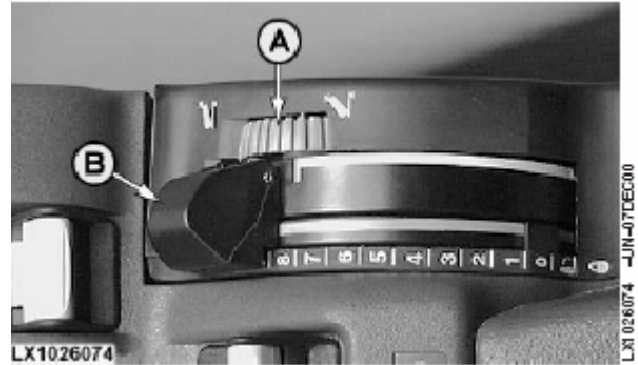


깊이 조정

멈춤 다이얼(그림A)을 돌려 원하는 작업 깊이를 맞추십시오.

작업기상승 후 다음에 작업기 하강 시 동일한 작업 깊이를 유지할 수 있습니다. 이 작업 깊이는 히치 콘트롤 레버(그림B)에 저항이 걸리는 걸로 알 수 있습니다.

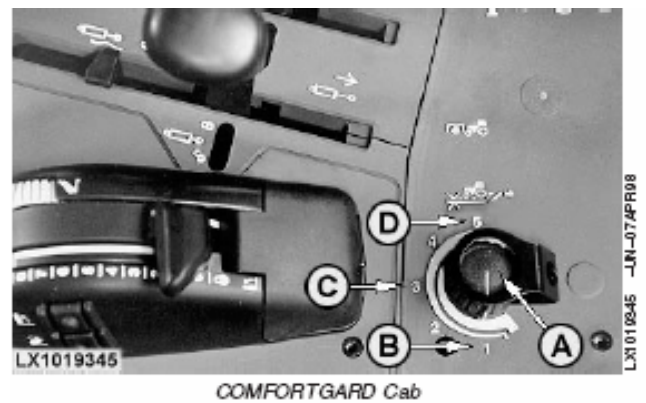
- A- 멈춤 다이얼
- B- 히치 콘트롤 레버



부하/깊이 조정

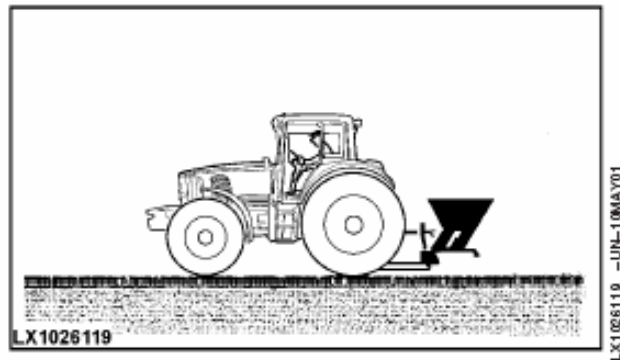
주의 : 작업기를 3점 히치에 연결하기 전 부하/깊이 조정(그림A)레버를 “1”에 맞추어 갑자기 록샤프트가 상승하거나 하강하는 것을 막아 주십시오.

- A - 부하/깊이 조정
- B 1 - 깊이 조정
- C 2-4 - 복합 조정
- D 5-부하조정



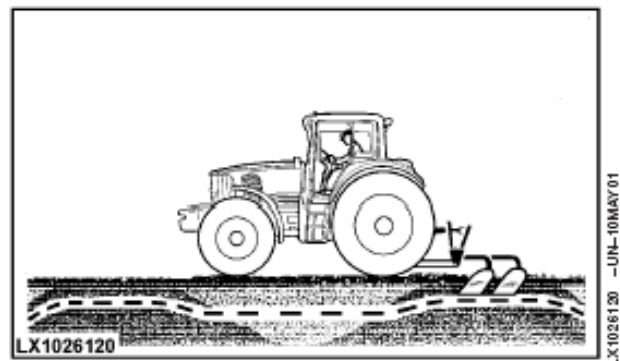
깊이 조정1

-조정레버를 깊이 조정 “1” 위치에 높이면 작업기는 선택된 위치에서 멈춥니다.



복합 제어 2-4

-콘트롤 레버가 중간 위치(2-4)시에는 깊이 조정과 지면상태에 따른 부하조정기능을 복합적으로 가집니다.



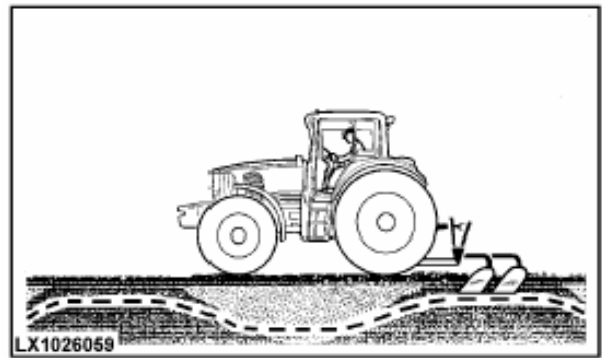
히치 컨트롤

부하 조정 5

컨트롤 레버가 이 위치에서는 지면의 저항이 커지면 작업기가 상승하고, 저항이 줄어들면 작업기는 하강합니다.
부하조정(5)위치에서는 정해진 부하를 유지합니다.



COMFORTGARD Cab



LX1019325 JUN-07APR08

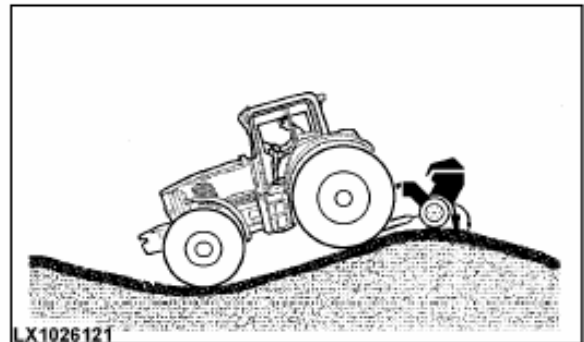
LX1026059 JUN-18MAY01

플로트 위치

플로트위치(록샤프트는 게이지휠에 의해서 조정)에서는 작업기가 트랙터와 관계없이 지면의 상태에 따라 자유롭게 아래위로 움직입니다.
플로딩위치에 들어가기 위해서는 부하/깊이조정레버(그림A)를 “1”에 설정하고, 히치 컨트롤 레버(그림B)를 앞쪽으로 최대한 밀어주십시오.



COMFORTGARD Cab



LX1019347 JUN-07APR08

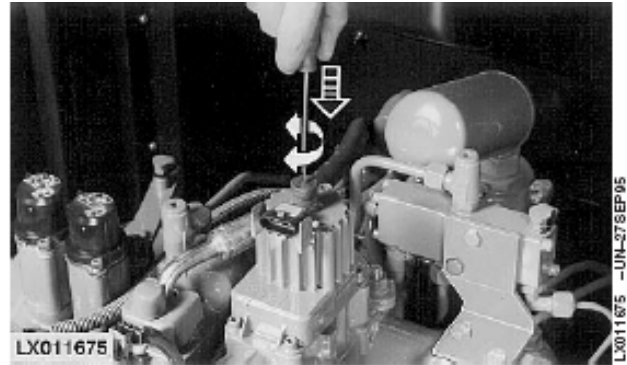
LX1026121 JUN-10MAY01

직접 작동

전기 고장이 발생한 경우, 록샤프트는 다음과 같이 작동 되어 져야 한다.

엔진 시동을 걸고, 보호 캡을 떼 내시오.

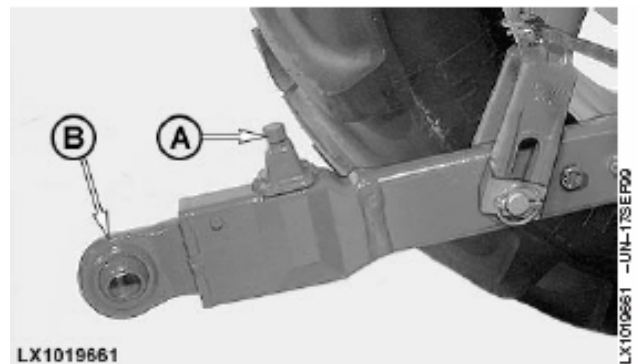
운전석에서 스크류 드라이버로 디턴트 위치에 연결 될 때까지 눌러주시고, 3점히치가 상승할 때까지 오른쪽으로 돌려주십시오.



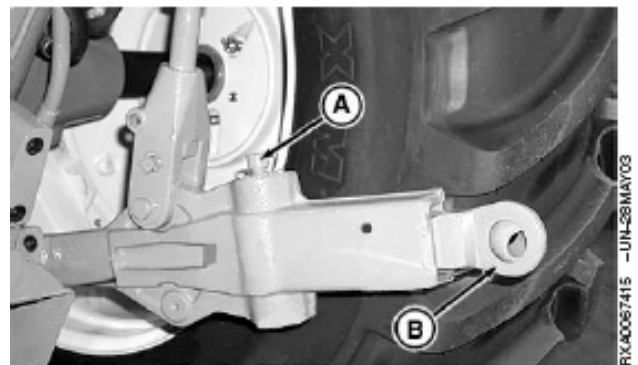
텔레스코픽 드래프트 링크

이 드래프트 링크는 카타고리 II와 카타고리 III N에 사용 될 수 있다..

기구 연결을 실행하기 위해, 잠금 핀(A)을 빼내고 텔레스코픽 끝을 뒤쪽으로 잡아 당겨 빼내어 드래프트 링크를 연장한다.



Category II Hitch



Category III N Hitch

A- 잠금핀
B- 텔레스코픽 엔드

3점 히치에 작업기 부착

작업기를 3점 히치에 부착할 때 캡의 외측이 손상되지 않도록 하십시오.

⚠ 경고 : 파킹 록이나 핸드 브레이크가 견고하게 작동되지 않으면 트랙터와 작업기사이에서지 마십시오.

중요 : 처음 3점 히치에 작업기를 부착할 때, 작업기가 캡을 손상시키지 않도록 확실하게 하십시오. 히치에 부착된 작업기가 최고 상승 위치에 올라 갈 때 주의하십시오. 끌리는 작업기로 급 회전할 때 주의 하십시오.

만일 드로우바가 고정이 안 되어 흔들리면 가까운 앞쪽으로 고정시키십시오. 흔들리는 건인바는 좌우로 조금씩 회전 할 수 있습니다.

작업기 부착 시, 첫째로 록샤프트 컨트롤러가 “1”(깊이 컨트롤)에 고정되어 있는 것을 확인 하십시오.



작업기 수평 조절

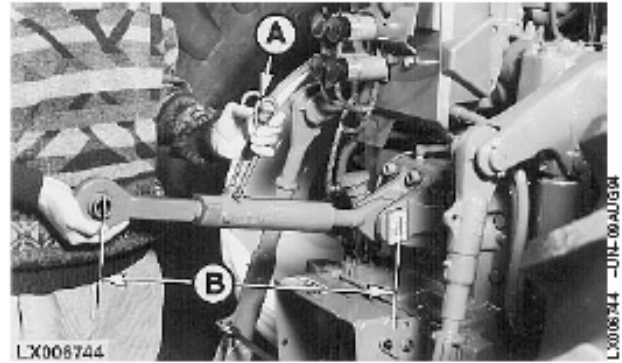
작업기의 좌우수평조절은 우측의 리프트 링크를 조정하고 전후조절은 센터링크로 조절하십시오.

센터링크 조절

센터링크 길이는 조정손잡이(A)로 조절 할 수 있습니다. 손잡이를 들어올려서 필요로 하는 길이가 될 때까지 돌리십시오.

7220과 7320 트랙터의 (B) 길이는 반드시 530mm(20.9 in)와 725mm(28.5 in) 사이여야만 한다. 7420과 7520트랙터에서의 (B) 길이는 587mm(23.1 in)에서 782mm(30.8 in)사이 여야만 한다.

위에 언급된 치수를 벗어나지 마십시오. 조절 후 손잡이를 센터링크위로 다시 밀어서 낮추십시오. 접속편을 기구 기둥과 센터링크에 끼우고 단단히 고정하십시오.



A-핸들
B-센터링크길이

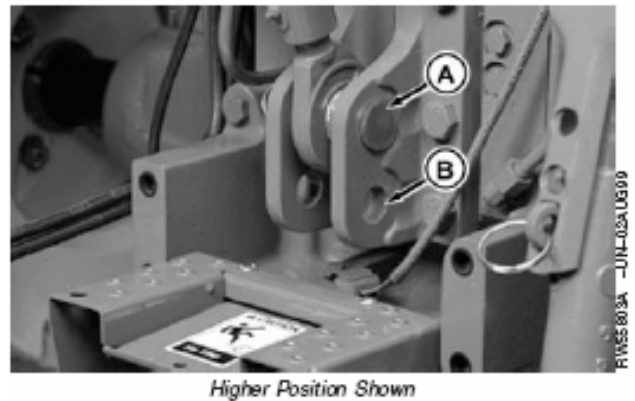
센터링크 위치 -카타고리III 히치

카타고리III 히치의 센터링크는 트랙터의 하나 또는 두개의 위치에 삽입 될 수 있다.

카타고리 3이나 3N 장비를 사용할 경우 센터링크를 선반의 위 쪽 구멍(A)에 삽입하십시오.

카타고리 2의 장비를 사용할 경우 센터링크를 선반 아래쪽 구멍(B)에 삽입하십시오.

- A- 위 쪽 구멍
- B- 아래 쪽 구멍



리프트 링크, 카타고리 II 히치

링크 길이를 짧게 하면 이동시 통과 폭이 커지고 링크 길이를 길게 하면 여유있는 작업깊이를 얻을 수 있습니다.

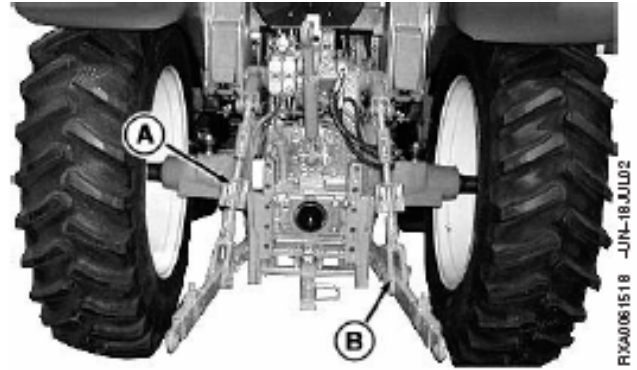
작업기의 좌우 수평 조절을 우측의 링크만 조절되어야 합니다. 손잡이(그림A)를 사용하여 링크를 조절하고 조절 후 조절 손잡이(A)를 고정 하십시오.

다른 방향으로 링크를 조정 할 경우, 같은 순서로 실행 하십시오.

링크의 길이, 아래 요크 끝(B)와 위 끝의 길이가 반드시 아래의 제한에 맞아야 한다.

- 최소 길이 705mm(27.8 in.)
- 최고 길이 865mm(34.1 in.)

주: 위에서 언급한 치수는 리프트링크가 드래프트 링크에 고정된 상태에서의 치수입니다.
(수직 상승불가)



A-조절손잡이
B-요크

리프트 링크, 카타고리 III 히치

링크 길이를 짧게 하면 이동시 통과 폭이 커지고 링크 길이를 길게 하면 여유있는 작업깊이를 얻을 수 있습니다.

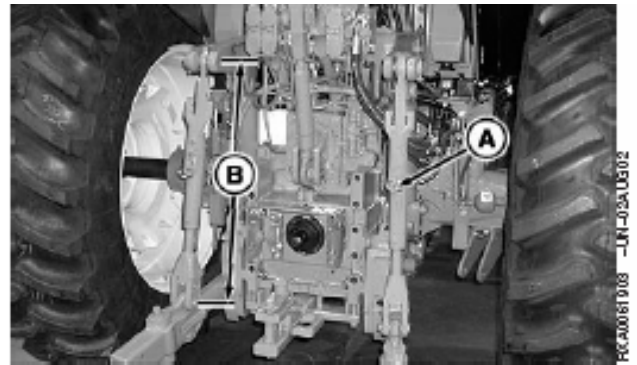
작업기의 좌우 수평 조절을 우측의 링크만 조절되어야 합니다. 손잡이(그림A)를 사용하여 링크를 조절하고 조절 후 조절 손잡이(A)를 고정 하십시오.

다른 방향으로 링크를 조정 할 경우, 같은 순서로 실행 하십시오.

링크의 길이, 아래 요크 끝(B)와 위 끝의 길이가 반드시 아래의 제한에 맞아야 한다.

- 최소 길이 875mm(27.8 in.)
- 최고 길이 1,035mm(34.1 in.)

주: 위에서 언급한 치수는 리프트링크가 드래프트 링크에 고정된 상태에서의 치수입니다.
(수직 상승불가)

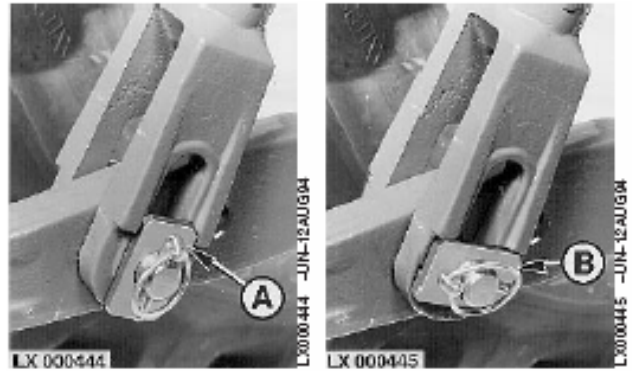


A-핸들
B-리프트링크 길이

수직상승조절

철판위치에 따라, 드래프트 링크는 수직상승을 할 수 있거나 또는 할 수 없도록 조절될 수 있습니다.

- A- 수직상승시의 철판위치
- B- 수직상승불가시의 철판위치



좌우 흔들림 방지

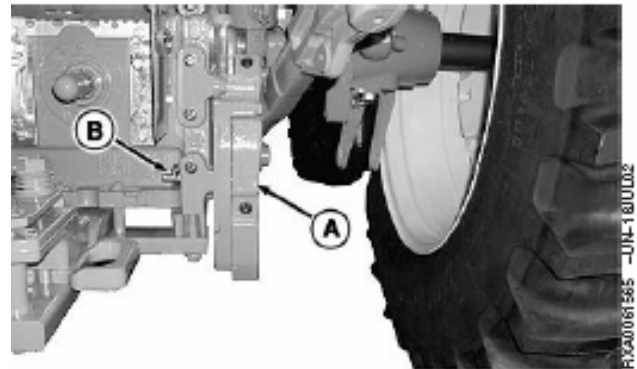
흔들림 방지는 작업 중이나 운송 중 드래프트링크가 좌우로 흔들리는 것을 잡아준다.

흔들림 방지는 트랙터 라인과 일치하게 따라오는 작업기와 함께 작업 할 때 반드시 장착되어야 한다.

주: 좌우 흔들림이 흔들림 방지를 장착했는데도 심하다면 추가 장치가 PTO 틀과 흔들림 방지 받침 사이에 추가 될 수 있다. 적합한 추가 장치를 위해 국제대리점에 문의하십시오.

만약 장비(쟁기, 원반씨레 등)가 좌우 움직임이 필요하다면 간편 잠금 핀(B)을 빼내고 좌우 흔들림 방지 장비를 분리 하시오.

흔들림 방지 장비가 제 자리에 있을 때, 드래프트 링크가 작업 위치에서 흔들릴 것이다. 그러나 흔들림 (Sway) 장치는 수송 위치에서는 잠겨져 있다.



- A- 흔들림 방지 장치
- B- 간편 잠금 핀

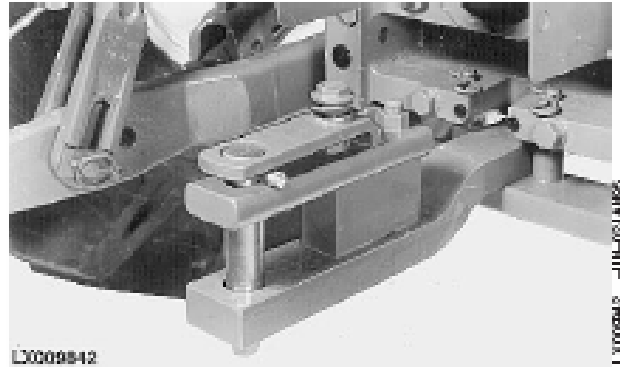
드로우바 및 PTO

드로우바

스윙이 가능한 드로우바는 모든 작업기, 특히 PTO동력을 이용한 작업기의 견인을 위하여 사용됩니다.

넓은 스윙폭을 가지고 있는 것 외에도, 드로우바의 길이도 조절가능합니다.

드로우바의 최대허용하중은 사양서 목록에 기록되어 있습니다.



드로우바의 길이 조절

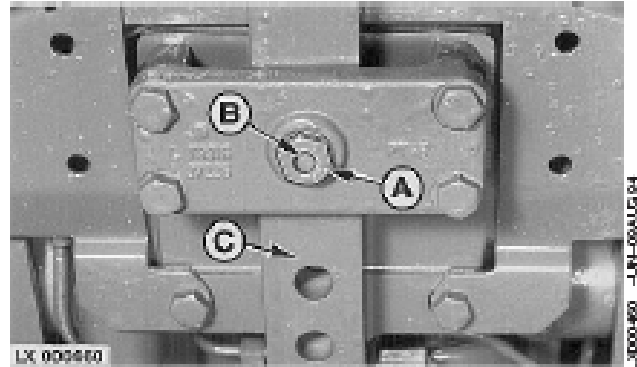
스윙이 가능한 드로우바는 서로 다른 네 위치로서 조절이 가능합니다.

250mm(9.8in), 350mm(13.8in), 400mm(15.7in), 550mm(21.7in).

참고 : 550mm(21.7in)는 7420과 7520 모델에서는 옵션이 아닙니다.

이러한 길이는 PTO축의 끝단으로부터 스윙 가능한 드로우바의 장착점까지의 거리로 결정할 수 있습니다.

1. 육각스토퍼(A)를 제거하십시오
2. 잠금핀(B)를 제거하십시오
3. 드로우바(C)를 정확한 위치에 이동시키고 잠금핀을 다시 장착하십시오.
4. 육각스토퍼(A)를 26kgm (185lb-ft)로 조으십시오.



A-스토퍼
B-로크핀
C-드로우바

PTO구동 작업기 부착

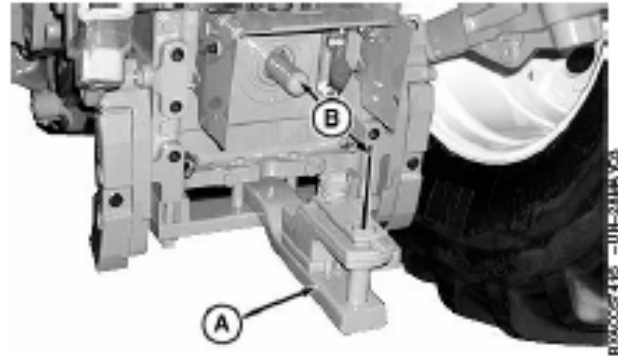


주의 : 회전축에 말려들지 않도록 하십시오.
심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

몸에 꼭 맞는 복장을 착용하십시오.

PTO 커버와 회전축 커버가 항상 제 위치에 위치 하도록 하십시오.
회전하는 커버가 자유로이 회전할 수 있음을 확인하십시오.

PTO구동 작업기를 연결, 청소, 조정 또는 운할전에 PTO스위치가 꺼져있고 PTO가 정지상태이며 트랙터 엔진이 멈춰있으며 시동키가 제거되어 있음을 확인하십시오.



A-드로우바
B-거리

1. 스윙드로우바(A)를 PTO샤프트와 평행되게 놓고 고정시키십시오.
2. PTO샤프트 끝과 드로우바 끝의 구멍까지의 거리 (B)는 540rpm PTO용으로 350mm(13.8in)이며 1000rpm PTO용으로 400mm입니다.

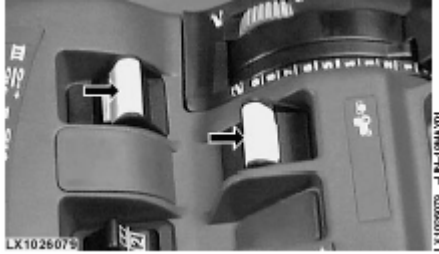
만약 PTO스플라인이 잘 맞지 않을 경우 엔진을 끄고 여러 차례 PTO조절레버를 연결 및 분리를 하십시오. 그리고는 유압압력을 없앤 다음 PTO축을 손으로 돌려 맞도록 하십시오.

PTO 속도 계기판

PTO가 구동되면 PTO그림이 나타납니다.
PTO 속도가 표시됩니다.



PTO 조작

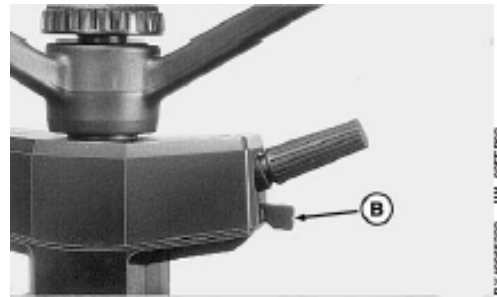


COMFORTGARD Cab의 후방 및 전방 PTO 스위치



주의: 부상을 주의하십시오. PTO구동 작업기를 연결, 청소, 조정 또는 윤활전에 엔진을 정지하고 PTO샤프트가 정지할 때까지 기다리십시오.

PTO를 사용하지 않을 때에는 PTO를 해제하여 주십시오.



B-디스플레이 스위치



주의 : 만일 PTO 구동중에 엔진 시동이 꺼졌다가 재시동되었을 경우 PTO가 작동하지 않습니다. PTO 스위치 ON/OFF 하여 주십시오.



주의 : 엔진이 구동되고 있는 중에, PTO속도가 620rpm을 초과하면 선택된 계기판에 관계 없이 점멸됩니다.

이는 540 rpm PTO가 사용되고 있는 경우 발생할 수 있는 위험을 경고하는 표시입니다.

"CAUTION" 라이트 또한 점멸됩니다. 계기판 모드 스위치(B)를 다시 작동하면 점멸이 멈춥니다. PTO 속도가 590 rpm 이하로 떨어지면 계기판이 점멸을 자동으로 멈춥니다.

전방 또는 후방 PTO는 클러치를 사용하지 않고, 부하가 걸린 상태에서 구동 또는 해제할 수 있습니다.

PTO 조작(ComfortGard Deluxe cab):

스위치를 앞방향으로 밀면 PTO가 연결됩니다. PTO를 해제하려면 스위치를 뒷방향으로 당깁니다.

만일 장기간 전방 PTO가 필요치 않으면 레버(A)를 사용하여 PTO기어를 분리할 수 있습니다.

중요 : 엔진이 꺼져있을 때에만 PTO를 연결하십시오.

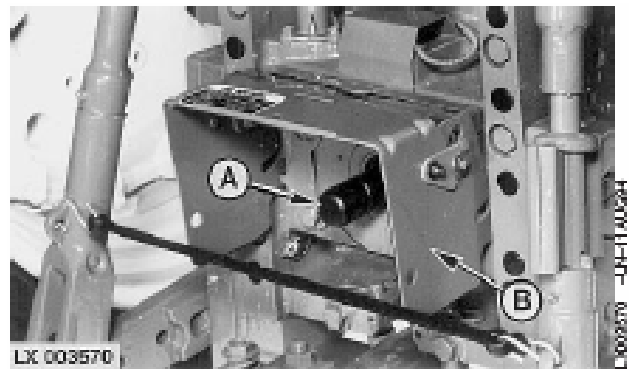
PTO 커버의 사용

! 주의 : PTO축커버(A)는 PTO를 사용할 때만 제거하십시오.

PTO 구동 작업기를 탈착하는 즉시 커버를 다시 부착하십시오.

! 주의 : 보호 커버가 제 위치에 있을 때에만 PTO를 사용하십시오.

보호 커버(B)는 특정 작업기를 부착 할 때 위로 젖혀집니다. 그러나 작업기 부착을 완료한 뒤에는 반드시 다시 제 위치로 복귀시켜야 합니다.



A- 보호커버
B- PTO축커버

PTO 속도

중요 : 입력되는 출력이 70kW(95ps)를 초과하지 않는 작업기는 540 rpm으로 구동될 수도 있습니다.

7220 및 7320 트랙터

리버서블 540/1000 rpm 후방PTO.....2143 rpm

21 스플라인 1000 rpm 전방 PTO.....2185 rpm

7420 및 7520 트랙터

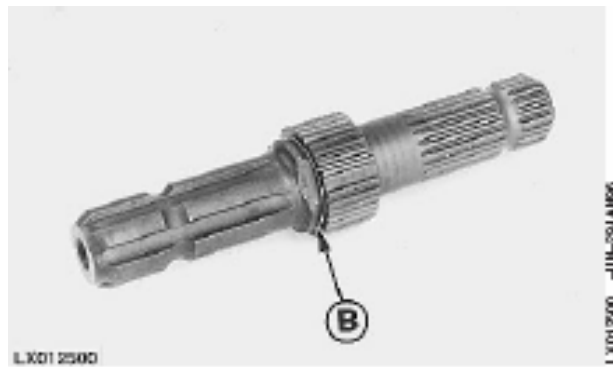
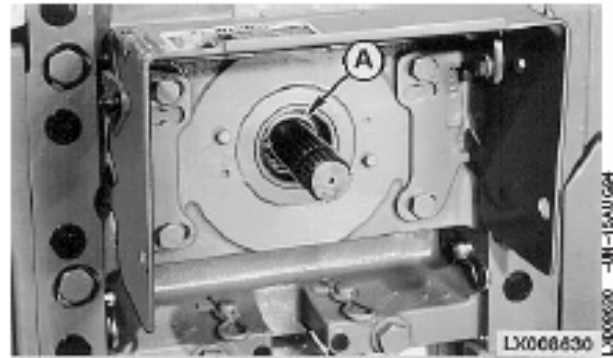
리버서블 540/1000 rpm 후방 PTO.....1995 rpm

21 스플라인 1000 rpm 전방 PTO.....1995 rpm

리버서블 PTO 축

540 rpm PTO축의 한쪽 끝은 540 rpm 작동을 위한 6 스플라인이며 반대쪽 끝은 1000rpm 작동을 위한 21 스플라인입니다. 설치하기 전에 축을 깨끗이 닦아 주십시오.

1. 스냅링(A)를 제거하고 축을 당겨빼십시오.
2. 축을 깨끗이 닦고 그리스를 발라주십시오.
홈(B)는 스냅링 부착을 용이하게 해줍니다.
3. 축을 스냅링이 홈에 맞을 때까지 PTO 하우징에 넣어주십시오. 21 스플라인축을 넣을 때, 스프링 탄력을 받을 것입니다. 스냅링을 부착할 수 있을 때까지 돌려가며 충분히 밀어 넣어야 합니다.
4. 스냅링을 부착합니다.



A-스냅링
B-홈



부가하중(웨이트)

웨이트 결정



주의 : 앞, 뒤 액셀 발란스 웨이트를 결정할 때 허용 액셀 부하와 최대 허용 기계 중량을 초과하지 않도록 확실하게 하십시오.
(사양서를 참고하십시오)



주의 : 웨이트를 다룰 때에는 적합한 승강 태클/호이스트를 사용하십시오.

설치에 관련하는 법적규제와 웨이트의 최대 허용 개수를 따르십시오.

후륜 발란스 웨이트

후륜 발란스 웨이트는 작동시 10내지 15%의 휠 슬립율을 갖도록 선택되어야 합니다. 필드 시험은 드로우바에서 가능한 최대마력이 이 범위에서 발생 되는 것을 보여줍니다.

후륜 발란스웨이트는 트랙터가 7km/h(4.3mph)로 움직이는 동안 엔진이 엔진 속도비에 풀부하가 걸리도록 해서는 안됩니다. 엔진이 7km/h(4.3mph) 이하에서 과부하이거나 정지되면, 후륜에 너무 많은 발란스웨이트가 부착되었기 때문입니다.

발란스웨이트가 너무 적으면 다음과 같은 결과에 이르게 됩니다.

- 과도한 휠 스핀과 그로 인한 동력손실
- 타이어 마모 증가
- 연료 소모 증가

발란스웨이트가 너무 많으면 다음과 같은 결과에 이르게 됩니다.

- 부하증가와 그로 인한 동력손실
- 타이어와 기어박스의 과부하
- 토양 압축
- 연료소모 증가

중요 : 7320 후륜구동(2WD) 트랙터에 한하여, 8km./h(5 mph)로 주행하는 동안, 후륜 발란스웨이트는 엔진정격 회전수에서 최대부하가 걸리도록 하지 말아야 합니다. 8km/h(5mph)에서 엔진에 과부하가 걸리거나 정지되면 후륜에 너무 많은 발란스웨이트가 장착되었기 때문입니다.



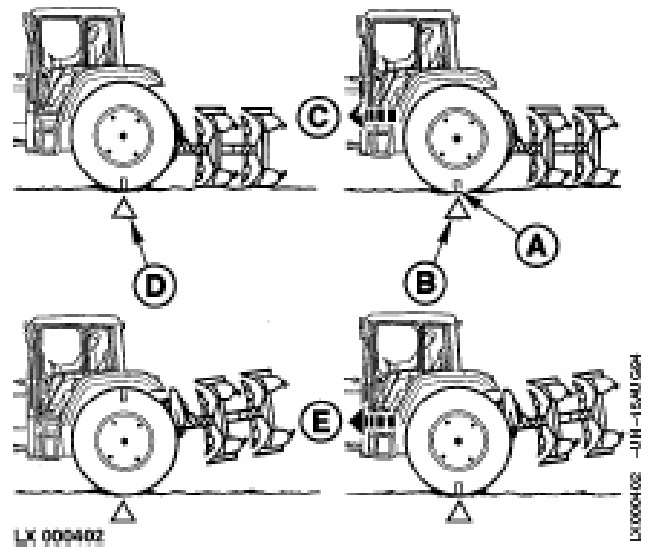
주의 : 각각의 후륜에 3개를 초과하는 발란스웨이트를 장착하지 마십시오. 트랙터의 법적 폭 제한을 따르십시오.

후륜슬립 측정

1. 타이어에 표시를 합니다. (A).
2. 지면에 출발점을 표시합니다.(B)
3. 작업기를 내리고 후륜이 10번 회전할 때까지 트랙터를 전진하며(C)
4. 다시 지면에 표시하고(D)
5. 작업기를 올리고 두 표시점 사이를 다시 주행한 뒤에 두 표시점 사이의 회전수를 기록합니다.(E)

회전수에 따르는 바퀴 슬립율은 다음과 같습니다.

- 10 회전 = 0% 슬립율
- 9.5회전 = 5% 슬립율
- 8.5회전 = 15% 슬립율
- 8.0회전 = 20% 슬립율
- 7.5회전 = 25% 슬립율
- 7.0회전 = 30% 슬립율



후방 플랜지 축에 웨이트 장착하기



주의 : 부상에 주의 하시오. 웨이트를 달고 빼내고 할 때 휠을 항상 축 구멍이 위로 가도록 위치하시오. 이는 무게 추가 캡 나사를 제거 할 때 떨어지는 것을 방지 한다.

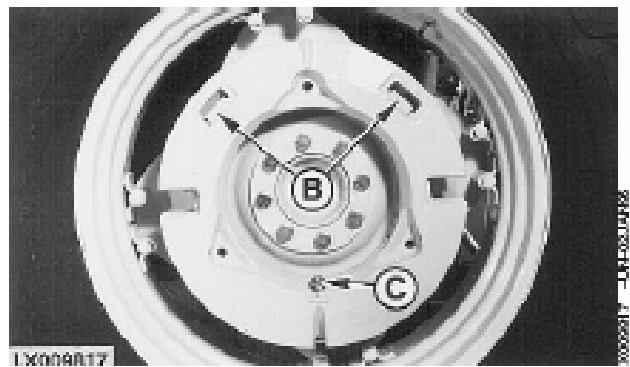
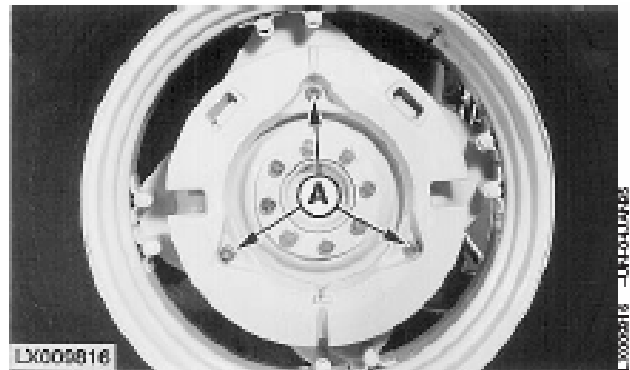
3개의 캡 나사를 이용하여 첫 번째 웨이트를 휠 디스크에 장착하시오(A).

웨이트를 더 장착 할 경우, 축 구멍이 위를 향하도록 휠을 위치하시오. 웨이트추를 축받이 통 구멍에 걸고 하단의 캡 나사(C)로 단단히 고정 하시오.

A- 첫 번째 웨이트 캡 나사

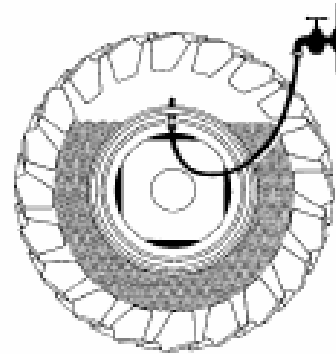
B- 축 구멍

C- 마지막 웨이트 캡 나사



액체 수평 조절 사용

타이어에 액체를 채우기 전, 휠을 올리고 돌려서 타이어 꼭지가 위로 향하도록 하십시오. 꼭지 마개를 빼내고 꼭지에 액체 밸브를 끼어 넣으십시오. 액체가 들어가는 동안 공기는 양측 구멍으로부터 빠져 나옵니다. 공기구멍으로부터 액체가 나오기 시작하면 액체삽입을 중지하십시오. 타이어 사이즈에 따라 15~30분의 시간이 소요 될 수 있다. 그리고 공기 구멍을 막고 공기를 주입하여 정상 타이어 공기압에 맞추십시오. 필요한 액체의 양은 타이어의 사이즈와 종류에 따라 다릅니다. 궁금증이 있으면 국제대리점이나 타이어 제조업자에게 문의 하세요.



LX009450

004710447- 00000001

온도가 낮을 것으로 예상되는 경우는 얼지 않는 제품이 사용 되어져야 한다. 타이어 제조업자는 칼슘염화제 사용을 권장할 것이다.

얼지 않는 제품의 높은 곳의 탱크로부터 빨아 들여
져야 할 것이다. 주입작업을 빠르게 하기 위해서
펌프가 사용 될 수도 있을 것이다.

(작업 후 깨끗한 물로 펌프를 씻으시오.)

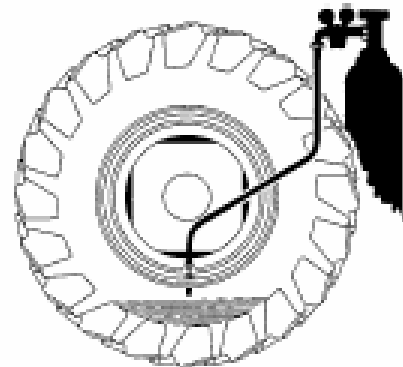
영하 25(-13F)이하로 내려갈 경우를 대비하여 34kg(75lb)의 칼슘 염화제를 86리터(22.7 gal.)의 물에 용해 시켜 100리터(26.4 U.S. gal)의 부동 용액을 만드시오.

이 작업은 120kg(269lb)일 때 더욱 증가한다. 칼슘 염화제를 물에 용해해야 합니다. 하지만 반대로는 안 됩니다. 부동 용액을 라디에이터에 넣지 마시오.

타이어 비우기

휠을 올리고 공기 밸브를 제거한 다음 물이 빠져나오도록 하시오.

타이어에 남은 물이 확실히 빠지게 하기위해서 배출 튜브와 긴 호스를 삽입하고 공기를 타이어에 주입시키세요. 공기 압력이 타이어에 남아있는 물이 빠져 나오게 밀어 줄 것이다.



LX009451

15-0000451 -JFH-03.MFH03

전방 웨이트 장착



주의 : 후방에 작업기를 달고 이동하기 위해서는 추가적인 전방 웨이트가 요구될 수 있다.
안정기의 양에 상관없이 작업기가 들어올려질 경우 거친 길에선 천천히 운행 하세요.



주의 : 웨이트는 무겁습니다. 따라서 적합한 들어 올리기 기술과 기구가 필요합니다.

전방 웨이트 지지대(A)의 무게는 110KG(243LB)입니다. 각 전방 웨이트의 무게는 47kg (104lb)입니다.

18개 까지 전방 웨이트 지지대에 장착 될 수 있습니다.

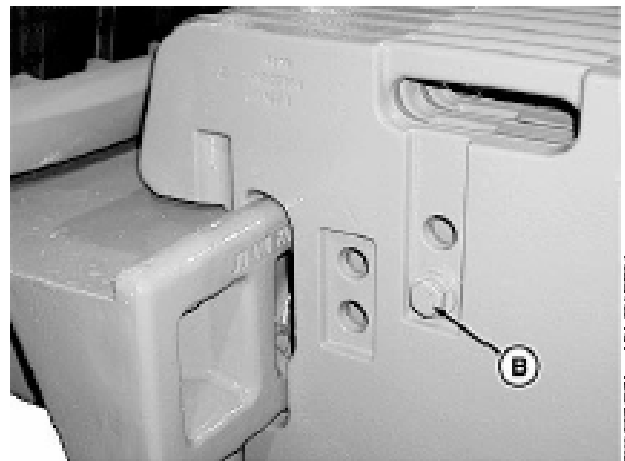


A-베이스 웨이트
B-볼트
C-볼트리테이너

1. 6개까지의 웨이트 장착하기 위해 두개의 적합한 길이의 축 볼트(B) 반대 방향에서 삽입하고 너트로 단단히 고정하세요. 세부사항을 명심하세요.

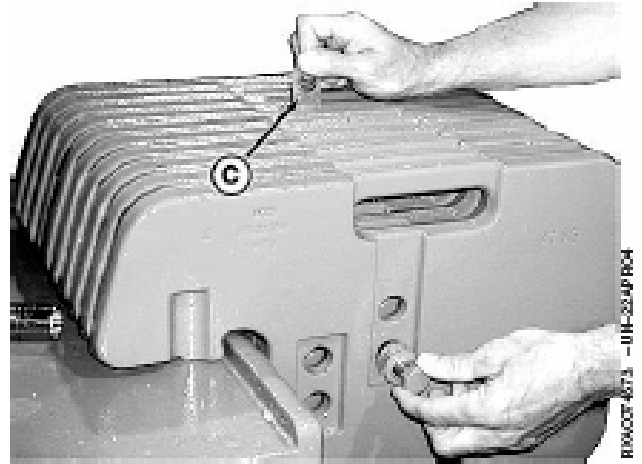
세부사항

- 축 볼트 너트- 토크-----230N.m(170lb-ft)



부가하중(웨이트)

2. 8개 이상부터 최대까지의 웨이트를 장착하기
위해서 웨이트 사이에(C) 고정 축을 삽입하세요.
삽입 구멍이 있는 하나의 부분은 위를 향하게 하고
구멍이 있는 반대 쪽 부분은 바닥을 향하게 하세요.
너트를 단단히 조이세요.



프론트 로더 작업을 위한 후방 웨이트 장착

 주의 : 트랙터나 로더 롤러로부터 발생할 수 있는 부상이나 사망사고에 대비하기 위해 추천 웨이트를 후방 휠 또는 후방 히치에 장착하세요. 명시된 웨이트 양은 정상 로더 작업에 최소로 필요로 하는 양이다. 일부의 작업에는 추가적인 웨이트가 필요 할 수 있다.

주: 후방 스프레드 설정 1800mm(71 in.)나 이상일 경우 최소 웨이트

주: 1200mm(47.25 in.)의 히치의 웨이트가 후방 축 뒤에 장착되어야 한다.

치수		세부사항
후방 웨이트		
726 로더	후방 휠 당 무게	425kg(937lb)

치수		세부사항
후방 웨이트		
741 로더	후방 휠 당 무게	550kg(1213lb)
741 로더	후방 히치 당 무게	760kg(1674lb)

721 사용 : 72 in 스프레드 설정에는 추가적인 후방 웨이트가 필요로 하지 않는다. 스프레드 설정이 좁아 지고 위로 올려지는 무게가 증가할수록 후방 휠의 웨이트는 트랙터의 안전성을 위해 상응하게 따라 올라가며 유지되어야 한다.

휠, 타이어, 쓰레드 설정

일반적인 휠, 타이어, 쓰레드 설정 안내

각 휠을 반대 방향으로 움직여서 정확한 타이어 회전 방향을 유지하십시오.

중요 : 타이어는 펜더와 반드시 최소 25mm(1 in)의 공간이 있어야 한다. 타이어 사이의 거리(B)는 최소 1070mm(42 in)이어야 한다. 제자리에 위치한 타이어는 중앙으로부터 같은 거리에 있다.

타이어 중앙간의 최소 거리 1524mm(60 in)를 확보하십시오.

작업기와 후방 타이어 사이의 적정거리를 확보하십시오.

라디얼 타이어와 바이어스 타이어를 함께 사용하지 마십시오.

공기가 과도히 주입된 라디얼 타이어는 기계성능을 저하 시킬 수 있습니다.
최적의 타이어 공기압의 유지는 트랙터 성능을 최적화 시킵니다.

⚠ 주의 : 부상 방지와 트랙터 불안정 방지. 각 타이어 쓰레드 폭이 1520mm(60 in) 이하인 경우 운행하지 마십시오.

중요 : 무거운 짐을 끄는 작업 시 각 타이어의 거리가 2800mm(110 in.)를 초과하지 마십시오.



A-타이어와 펜더 간격
B-후륜타이어 최내폭
C-후륜륜거

타이어 조합 안내, 40km/h(25 mph)

IVT 트랙터에서 전방 휠에서 후방 휠의 사이즈 비는 1.5%에서 4%의 프론트 휠 리드가 요구되어 진다.



주의 : 부상과 트랙터 손상에 주의하십시오. IVT 트랙터를 위한 아래의 추천 타이어 사이즈에 맞지 않은 타이어 사용은 작업기 견인 시 트랙터 불안정을 초래 할 수 있습니다.

주: 프론트 휠 리드에 관한 위의 제한에 덧붙여 트랙터가 정지된 상태에서 타이어의 반경이 856mm(33.7 in.)을 초과하는 경우는 IVT트랙터에 적합하지 않다. 원하는 타이어가 이 요구사항에 맞는지 타이어 판매자와 상의하세요.

주: 적합한 타이어 조합을 선택하기 위해, 당신의 트랙터를 위한 4륜구동 클러치 비는 확인되어야 한다. 이 비율은 문제 코드 진단(Diagnostic Trouble Codes) 부분, CUSTOMIZATION의 UIC 43 항에 명시되어 있다.

중요 : 새로운 타이어나 크기가 선택되면 트랙터 조작기와 레이더의 재 측정을 위해 국제대리점에 문의하세요.

사용 가능한 타이어는 회전 원주 (rolling circumference, RC)로 구분 지어져 있습니다.

제조사 다른 같은 사이즈의 타이어와 같은 RC 범위의 다른 사이즈의 타이어는 그 둘레가 표준과 조금씩 차이가 날 수 있습니다. 그러므로 다음의 방법으로 전륜 견인력을 확인해야 합니다.

전륜타이어 그룹은 후륜보다 다섯단계 낮아야 합니다.

이는 전/후륜 타이어 그룹의 조합을 39/44, 40/45 그리고 41/46 이 되게 합니다.

이 전/후륜 타이어 조합이 허용 가능한 한도 내에서 전륜 견인력을 끌어낼 것인지 확인하기 위하여 다음을 따르십시오.

1. 적당한 한계하중의 타이어를 선택합니다.
2. 트랙터의 최고속도에 적합한 타이어를 선택합니다.
3. 타이어 판매처에서 전륜과 후륜의 회전 둘레를 문의하십시오.
4. 전륜 견인력을 계산하기 위해 필요한 전,후차 축 속비를 알아낼 수 있도록 다음의 차트에서 트랙터 모델, 변속기 그리고 4륜 구동 클러치 비를 사용하십시오.

중요 : 트랙터의 일련번호 구분을 주의깊게 살펴보십시오. 4륜구동 차축은 각 생산공장에 따라 다르며 그러므로 전후 차축 속비(AR)도 다릅니다.

5. 다음의 공식을 사용하여 전륜 견인력(overspeed)를 계산하십시오.

$$FL = RCF \times AR,$$

- FL=전륜견인력
- RCF=회전둘레-전륜
- RCR=회전둘레-후륜
- AR=전/후차축 속비

결과적으로 IVT 의 경우는 1.015(1.5%)와 1.04%(4%) 사이여야 위의 조건을 만족합니다.

계산예시:

- 트랙터 모델 : 7320, IVT트랜스미션, 4륜구동 클러치비율 1.597
- 그룹 41 전륜 타이어, 16.9R28, 전륜 회전둘레=4242mm
- 그룹 46 후륜 타이어, 20.8R38, 후륜 회전둘레=5436mm
- 표로부터 해당 트랙터의 전후차축 속비(AR)=1.326
- 공식을 적용하면, $4242 \times 1.326 \div 5436 = 1.0347$ (3.47%)
- 전륜 견인력 (FL)은 1.015(1.5%)와 1.04(4%) 사이에 있으므로 허용되는 조합임.

타이어 공기압

타이어 공기압은 10kPa(0.1bar)(1psi)단위로 측정 가능한 정확한 게이지를 사용하여 타이어가 차가울 때에 측정하십시오.

주: 만일 타이어가 액체 부가하중을 포함하고 있으면, 전용 air-water 게이지를 사용하여 바닥의 밸브 스템에서 측정하십시오.

만일 내측 타이어가 장착될 때, 내측 타이어와 외측 타이어의 밸브 위치를 맞춰주면 내측타이어의 압력을 측정하기가 훨씬 수월합니다.

정확히 공기가 주입된 래디얼 타이어는 측면이 변형됩니다. 이는 정상적인 현상으로 타이어를 손상시키지 않습니다.

83kPa(0.8 bar)(12psi)보다 낮은 공기압은 저압으로 인해 공기가 유출될 위험성이 커지므로 자주 확인해 주어야 합니다.

주: 싱글 타이어를 사용하면 견인력이 큰 조건하에서 비드슬립이 발생할 수 있습니다. 공기압을 높이면 도움이 됩니다. 그러나 견인력은 감소됩니다.

최대타이어 압력은 타이어 측면에 명기되어 있습니다

다음의 방법으로 트랙터의 무게를 측정하여 정확한 타이어 공기압을 결정하십시오.

- 작업기를 내리고 전차축 무게를 측정합니다.
- 작업기를 상승시키고 후차축 무게를 측정합니다.

측정된 무게에 따라 타이어 공기압을 결정합니다. 균형이나 타이어 공기압은 작업조건의 변화에 따라 조절해야 할 수도 있습니다. 각 타이어의 사이즈에 따라 타이어 제조자가 권장하는 공기압을 사용하십시오.

주: 만일 트랙터에 전방부착 작업기가 장착되어 있다면 전차축 하중 측정시 작업기를 상승시키고 후차축 하중 측정시에는 작업기를 상승시키십시오. 만일 트랙터에 전방과 후방작업기가 모두 부착되어 있으면 양쪽 모두 상승시키십시오.

중요 : 중량이 클 때의 가이드 라인인 145lb/PTO-hp(66kg/PTO-hp)를 초과하는 공기압은 권장하지 않습니다. 트랙터의 효율이 떨어질 것입니다. 듀얼 타이어 또는 더 큰 사이즈의 타이어를 사용하십시오.

타이어 공기압의 유지

중요 : 일체형 작업기는 상당한 중량을 후차축에 전달합니다. 정확한 공기압을 결정할 때 이 추가적인 중량을 포함시키십시오.

로더를 사용하는 트랙터의 전륜 타이어는 중량전달을 상쇄할 수 있도록 권장 공기압보다 30kPa(0.3 bar) (4 psi) 높여 주십시오.

경사가 급한 경사지 작업이나 고랑 경운작업을 하는 트랙터의 경우, 후륜 타이어의 80kPa(0.8bar)(12psi) 또는 그 이상의 기본공기압보다 30kPa(0.3bar) (4psi) 높여 횡방향 하중전달을 상쇄할 수 있도록 해주십시오. 기본 공기압이 80kPa(0.8bar)(12psi) 이하인 경우 공기압은 30% 증가하여야 합니다.

중량이 큰 작업기가 히치를 사용하여 장착된 트랙터는 조향 안정성을 위하여 추가적인 프론트 웨이트가 필요하며 증가한 중량을 감당할 수 있도록 전륜 타이어 공기압을 높여야 합니다.

MFWD 휠 볼트 조임

⚠ 주의 : 부상의 위험이 있으므로 유의하십시오.
절대로 휠 볼트나 차축 부품을 풀 상태로
운전하지 마십시오. 휠 볼트는 중요하므로
재차 조여주어야 합니다.

주: 디스크의 안쪽과 바깥쪽 볼트 패턴 모두 한 개의
꼭 맞는(tight-fit) 구멍과 한 개의 끼우는(slot-fit)
구멍이 정 반대쪽으로 나 있습니다.

타이트 핏과 슬롯 핏 홀은 24인치와 26인치,
10볼트 림이나 26인치 8볼트 림에는 없습니다.

림에 휠 디스크 결합하기

타이트 핏 홀 A에 볼트를 맞추고 손으로 일단 조이
십시오.
슬롯 핏 홀 B에 볼트를 맞추고 손으로 조이십시오.
장착하고 계속 림에 휠 디스크를 결합시키는 볼트를
조이십시오.
모든 볼트를 조이십시오.

림과 휠디스크 결합 토크 ----- 310Nm(230lb-ft)

100미터 정도 트랙터를 주행하시고 위의 토크로
볼트를 다시 조여주십시오.
작업 3시간과 10시간 후에 볼트를 다시 조여
주십시오.

허브에 휠 디스크 결합하기

타이트 핏 홀 C에 짐 쇠를 손으로 조여 주십시오.
슬롯 핏 홀 D에 짐 쇠를 손으로 조여 주십시오. 장착
하고 계속 허브에 휠디스크를 결합시키는 캡 나사를
조여 주십시오.

허브와 휠티스크 결합 토크 - 7220, 7320

Axle-Torque ----- 300Nm(220lb-ft)

허브와 휠티스크 결합 토크 - 7420, 7520

Axle-Torque ----- 480Nm(355lb-ft)

100미터 정도 트랙터를 주행하시고 위의 토크로
볼트를 다시 조여 주십시오.

작업 3시간과 10시간 후에 볼트를 다시 조여
주십시오.



A-림 디스크 고정 구멍
B-림 디스크 취부 구멍
C-허브 디스크 고정 구멍
D-허브 디스크 취부 구멍

MFWD 토우인 점검

1. 차축의 앞쪽에서 허브의 높이를 기준으로 양쪽 타이어 길이 A 를 측정하십시오. 측정한 곳을 표시해 두십시오.
2. 트랙터를 앞쪽으로 타이어 반바퀴 정도 전진 하십시오.
3. 이번에는 차축의 뒤쪽 허브높이에서 타이어 간의 거리 B를 동일하게 측정 하십시오.
4. 앞쪽과 뒤쪽의 차이를 확실히 확인하십시오. 뒤쪽 거리가 앞쪽의 거리보다 3mm 더 길게 나와야 합니다.

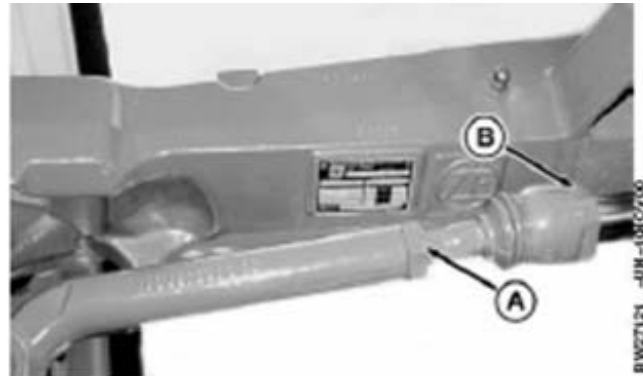


A-전륜 타이어 내측 거리
B-차축 내측 거리

MFWD 토우인 조절

잠금 너트 A를 느슨하게 하십시오. 이음고리 B를 돌려 3mm를 초과하지 않는 범위내에서 원하시는 토우인으로 맞추십시오. 잠금 너트를 조이십시오.

A-잠금 너트
B-이음쇠



7220/7320



7420

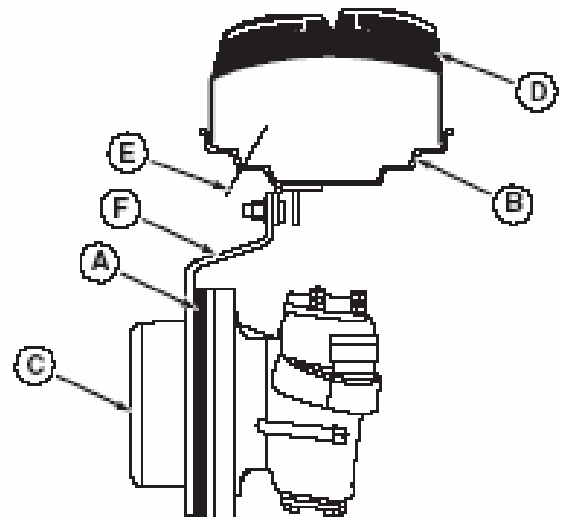
트레드 셋팅 - 로우더 사용 4륜구동 트랙터

중요 : 전방 로우더가 장착된 트랙터에서 트레드 셋팅은 최적의 트랙터 안정성과 차축의 수명을 위해서는 최소한 1800mm이 되어야 합니다. 만약 존디어 로우더가 장착된다면 조향각 제한 장치는 로우더가 없을 때와 같게 설정 하십시오.

MFWD 트레드 셋팅을 위한 부품 확인

이 그림은 MFWD 트레드 셋팅에 관련된 부품을 확인 시켜 드립니다.

- A-스페이스
- B-립
- C-허브
- D-타이어
- E-공기주입 밸브
- F-휠 디스크



FX4005205-4 -JUN-11 OCT02

트레드 셋팅 - 스페이서가 없는 MFWD 사양

주: 뒤쪽에서 바라본 왼쪽 전륜 타이어입니다. 트레드 셋팅은 타이어의 바닥 중심선에서 측정된 것입니다. 다음 표와 그림을 참고하여 림과 디스크를 조절 하십시오.

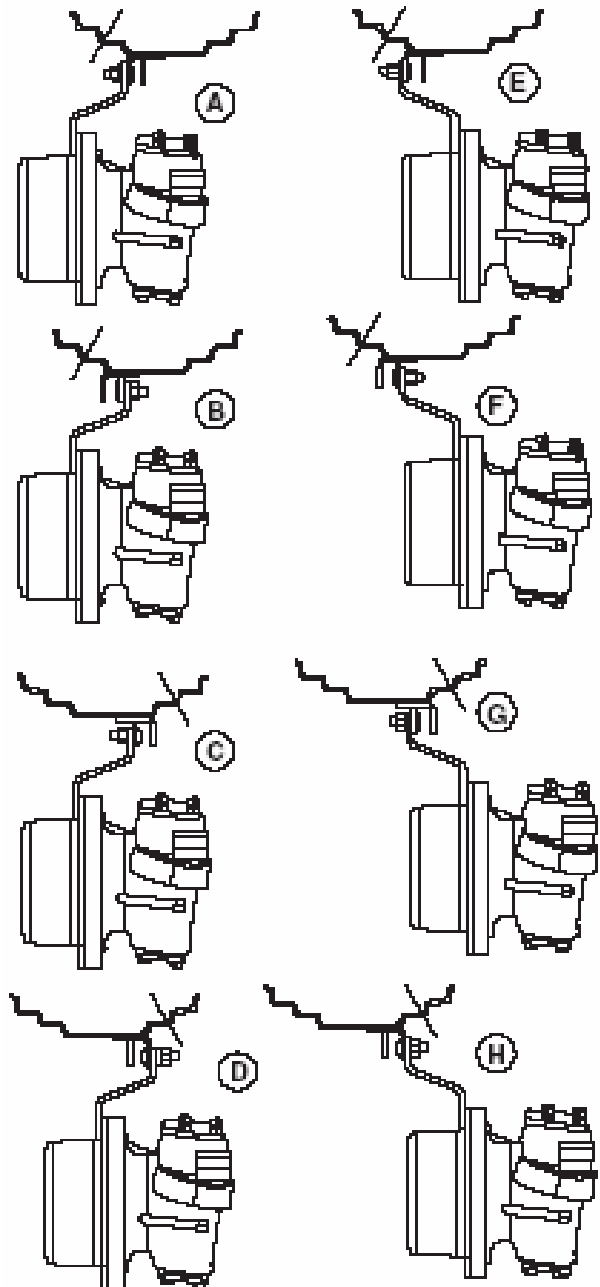
Tread Settings WITHOUT Spacers *		
	Valve Stem Out	Valve Stem In
A—	—	—
B—	1510 mm (59.4 in.)	—
C—	—	1611 mm (63.4 in.)
D—	—	1713 mm (67.4 in.)
E—	1814 mm (71.4 in.)	—
F—	1916 mm (75.4 in.)	—
G—	—	2018 mm (79.4 in.)
H—	—	2119 mm (83.4 in.)

* Settings for all 8-bolt and all 10-bolt wheels. Not applicable for 26-inch wheels on 7420 and 7520 tractors, or for 7220 and 7320 tractors with serial number higher than RW7220R002781

26-inch, 10-Bolt Wheels on all 7420 or 7520, and 7220 or 7320 Tractors with Serial Number RW7220R002762 and above
Tread Settings WITHOUT Spacers
A—1611 mm (63.4 in.)
B—1713 mm (67.4 in.)
C—1814 mm (71.4 in.)
D—1916 mm (75.4 in.)
<i>NOTE: Diagrams A, B, C and D are shown with off-set disk, but also apply to 26-inch flat disk.</i>

중요 : 휠 공간을 셋팅하신 후 디스크에 결합되는
림의볼트를 310Nm 토크로 조이십시오.
7220/7320 트랙터는 허브에 결합되는 디스
크 너트를 300Nm의 토크로 조이시고
7420/7520 트랙터는 480Nm 토크로 조이
십시오.

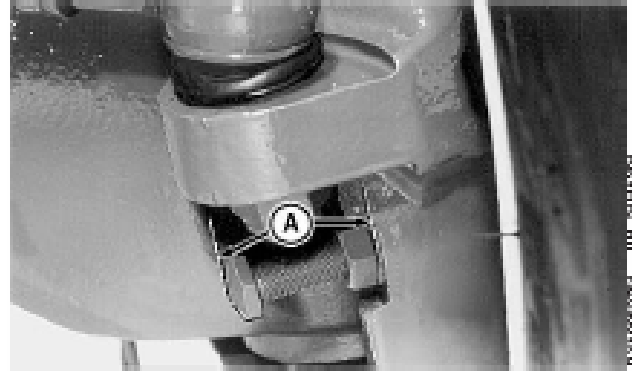
필요에 따라 헨더와 조향각 제한장치를 조절하십시오.



조향각 제한 장치 위치 - 7220, 7320, 7420, 7520 MFWD 트랙터

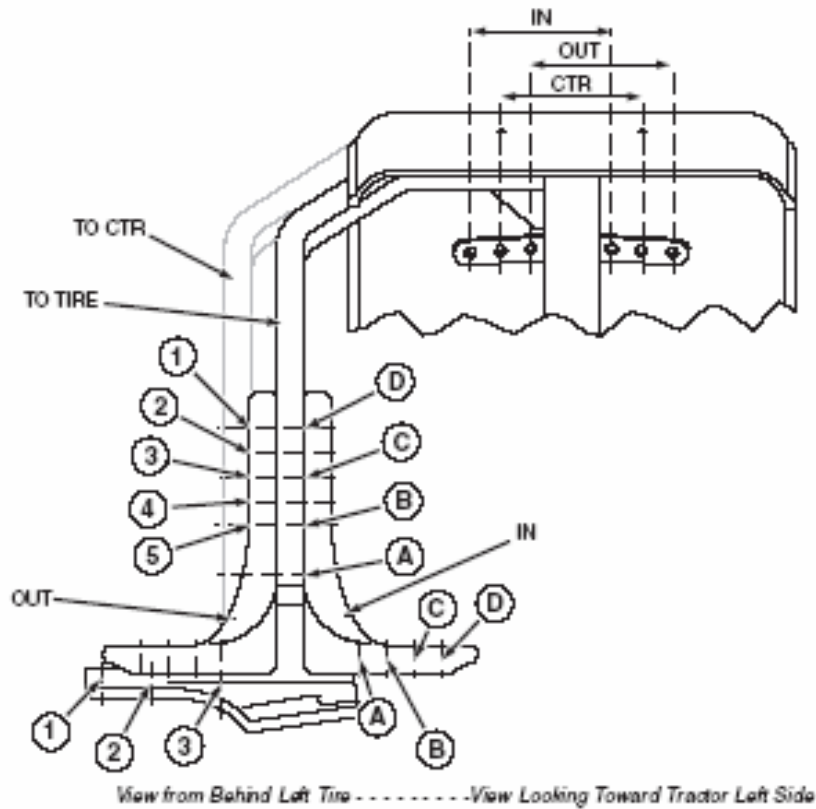
조향각 제한 장치의 치수 A는 밀리미터로 기준으로 되어있습니다. 트랙터 회전 반경은 조향각 제한 장치의 치수가 늘어날수록 커집니다. 괄호 안에 써 있는 조향각 제한 장치 치수는 웬더가 없는 트랙터용 치수입니다.

주: 로우더가 달린 트랙터는 조향각 제한 장치의 위치가 다를 수 있습니다. 로우더 작업 매뉴얼을 참고 하십시오.



Steering Stop Positions — 7220, 7320, 7420 and 7520 MFWD Tractors								
Tread Setting	1510 mm (60 in.)	1611 mm (64 in.)	1713 mm (68 in.)	1814 mm (72 in.)	1916 mm (76 in.)	2018 mm (80 in.)	2119 mm (84 in.)	2235 mm (88 in.) ^{***}
Tire Size								
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
13.6-28	105 (85)	75 (55)	50 (40)	45 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)
380/85R28 14.9R28	105 (95)	80 (75)	70 (50)	65 (35)	40 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)
380/85R30 14.9R30	(100)	85 (80)	70 (55)	65 (40)	40 (35)	35 (35)	35(35)	35 (35)
16.9-28 16.9R28	**	95 (85)	75 (60)	65 (35)	50 (35)	35 (35) ***	**	**
420/85R28 16.9R28	(105)	95 (90)	75 (70)	65 (60)	50 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)
290/95R34 320/85R34	90 (85)	80 (70)	60 (45)	50 (35)	50 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)
420/70R28	(100)	95 (85)	75 (65)	65 (55)	50 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)
480/70R28	**	105 (95)	85 (75)	65 (55)	55 (40)	35 (35)	35 (35)	35 (35)
540/65R28	NA	130 (120)	113 (103)	95 (85)	90 (85)	75 (65)	60 (45)	NA
[*] Spacers required for exact settings. See your John Deere Dealer.								
^{**} Wheel position not used.								
^{***} Spacers required for these settings. See your John Deere Dealer.								

휰더 조절하기 - MFWD 트랙터



RECA003177 -UH-301A004

높이 조절의 예 (휰더 셋팅을 보십시오 14.9R28, 60 인치 트레드 셋팅)

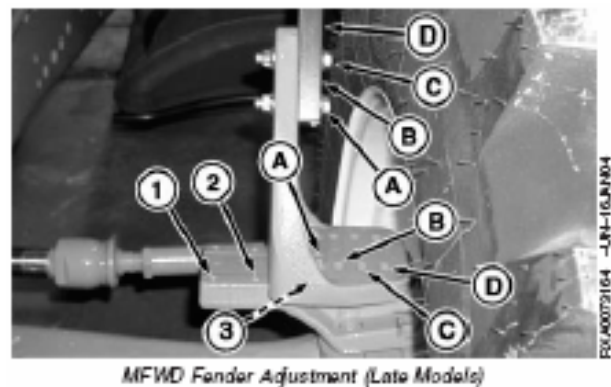
A3-B1 휰더의 아래쪽 홈 A와 휰더 브라켓의 홈3을 중심을 맞추어 정렬하십시오.

폭 조절의 예 - (휰더 셋팅을 보십시오 14.9R28, 60인치 트레드 셋팅)

B-1 IN 휰더 브라켓의 홈 B와 아래쪽 브라켓의 홈1을 정렬하십시오.

안쪽과 바깥쪽을 선택할 때 브라켓을 트랙터의 한쪽 면에서 다른쪽 면으로 바꾸셔서 브라켓 경사면이 트랙터의 뒤쪽을 향하게 하십시오.

주: 로우더가 달린 트랙터는 휰더 설정이 다를 수 있습니다. 로우더 작업 매뉴얼을 참고 하십시오.



RECA003164 -UH-16J004

휠, 타이어, 쓰레드 설정

휠더 셋팅 7220, 7320, 7420, 7520 트랙터

주: 글자과 숫자는 휠더 조절하기에 있는 그림과 예를 참고 하십시오.- MFWD 트랙터

Tire Size	Height Adjustment Fender to Support	Tread Settings							
		1510 mm (60 in.)	1611 mm (64 in.)	1713 mm (68 in.)	1814 mm (72 in.)	1916 mm (76 in.)	2018 mm (80 in.)	2119 mm (84 in.)	2235 mm (88 in.)
16.9R24	A4-B2	XX	XX	D-3 In	A-1 Out	C-1 Out	A-3 Out	C-3 Out	D-3 Out
13.6R28	A5-B3	C-1 In	B-2 In	C-3 In	A-3 In	C-2 Out	C-3 Out	D-3 Out	D-3 Out
320/85R28	B4-C2	A-1 In	A-2 In	B-3 In	C-1 Out	A-3 Out	C-3 Out	D-3 Out	D-3 Out
380/85R28	A3-B1	B-1 In	B-2 In	C-3 In	A-3 In	D-1 Out	B-3 Out	D-3 Out	D-3 Out
14.9R28	A3-B1	B-1 In	B-2 In	C-3 In	A-3 Out	D-1 Out	B-3 Out	D-3 Out	D-3 Out
380/85R30 14.9R30	A3-B1	C-1 In	B-2 In	C-3 In	B-1 Out	C-2 Out	C-3 Out	D-3 Out	D-3 Out
16.9R28	A3-B1	XX	A-1 In	A-2 In	A-1 Out	B-2 Out	D-2 Out	C-3 Out	D-3 Out
420/85R28	A3-B1	XX	XX	A-2 In	B-1 Out	D-1 Out	D-2 Out	C-3 Out	D-3 Out
16.9R28	A3-B1	XX	XX	D-3 In	B-3 In	C-1 Out	A-3 Out	C-3 Out	D-3 Out
320/85R34	A3-B1	A-1 In	A-2 In	B-3 In	C-1 Out	A-3 Out	C-3 Out	D-3 Out	D-3 Out
420/70R28	A3-B1	XX	XX	A-2 In	A-1 Out	B-2 Out	D-2 Out	C-3 Out	D-3 Out
480/70R28	A3-B1	XX	XX	B-2 In	C-3 In	A-3 In	C-2 Out	B-3 Out	D-3 Out
540/85R28	A3-B1	XX	XX	XX	B-2 In	C-3 In	A-3 In	C-2 Out	B-3 Out

XX Wheel position not used.

전방 로우더가 있는 트랙터에 휠더 장착하기

작업중에 전방 로우더 프레임에 휠더가 간섭 되지않게 하기 위해서 왼쪽 타이어에 오른쪽 휠더를 장착하시고 반대쪽도 같은 방식으로 장착 하십시오.



로더 미장착



로더 장착

후륜휠 볼트조이기

! 주의: 부상의 위험이 있으므로 유의 하십시오.
절대로 휠 볼트를 푼 상태로 주행하지
마십시오. 휠 볼트는 중요하므로 다시
조여주어야 합니다.

중요: 플랜지 차축에 스틸 휠을 클램프로 연결하여
이중 휠을 만들어 사용하지 마십시오.

슬리브 리테이닝 볼트 조이기

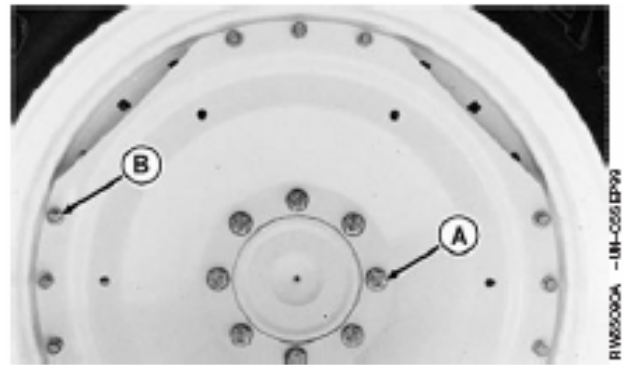
1. 슬리브 리테이닝 볼트C를 장착하고 204Nm토크로
조이십시오.
2. 410Nm 토크로 다시 조이십시오.
3. 100미터정도 트랙터를 운행하시고 600Nm토크로
볼트C를 조이십시오.
4. 작업 3시간과 10시간 후에 다시 조이십시오.

중요: 슬리브 리테이닝 볼트C가 풀리면 양쪽 슬리브
반쪽들은 반드시 허브 크랙이나 볼트의 풀림을
방지하기 위해 조여져야 합니다.

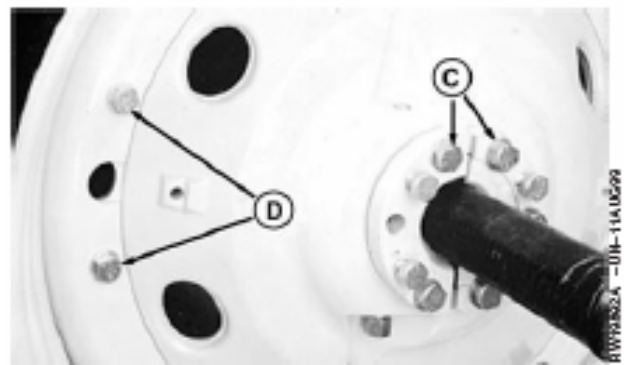
림에 결합되는 캐스트 휠 볼트

38인치와 더 큰 후륜 휠 림은 다른 것들보다 작은
볼트 홀이 하나 있고 한 개의 홈파진 홀이 반대편에
하나 있다.

1. 타이트 핏 홀에 볼트를 결합하고 손으로 조이
십시오.
2. 슬롯 핏 홀에 볼트를 결합하고 손으로 조이십시오.
3. 나머지 볼트들을 손으로 조이신 후 림에 결합되는
모든 캐스트 휠 볼트를 600Nm 토크로 조이십시오.
4. 100미터 정도 주행하신 후, 3시간 후, 10시간
후에 다시 조이십시오.



Flanged Axle



Cast Wheel



Steel Wheel

- A-디스크-악셀 플랜지 볼트
- B-림-디스크 스틸휠 볼트
- C-림-캐스트 휠 볼트
- D-휠-허브 볼트

후륜 휠 조절하기 캐스트



주의: 부상의 위험이 있으므로 유의하십시오.
절대로 트랜스미션에서 기어와 후륜 휠을
분리한 상태로 엔진을 작동시키지 마십시오.
MFWD 휠이 후륜 휠에서 빠질 수도 있습니다.
MFWD는 반드시 풀어야 하고 트랜스
미션은 차축을 회전시키기 위해 중립으로
놓으셔야 합니다.

1. 트랙터를 수평으로 들어 올리고 휠을 회전시켜서
차축에 있는 랙이 위쪽을 향하게 하십시오.
2. 아래쪽 바퀴 중심 볼트를 리테이닝 너트에서 풀어
주십시오.

3. 슬리브를 풀기 위하여 위쪽과 아래쪽 허브 슬리브
에서 안쪽 잭 나사를 조여주십시오. 필요하다면
잭 나사를 500-600Nm의 토크로 조이십시오.

주: 슬리브를 풀기가 어렵다면 무거운 해머로 차축의
끝을 내려치시고 윤활유를 사용 하십시오.

4. 휠을 원하는 위치로 바꾸기 위해 조절 나사를 돌리
십시오.
5. 잭 나사를 멈출 때까지 풀어 주십시오.



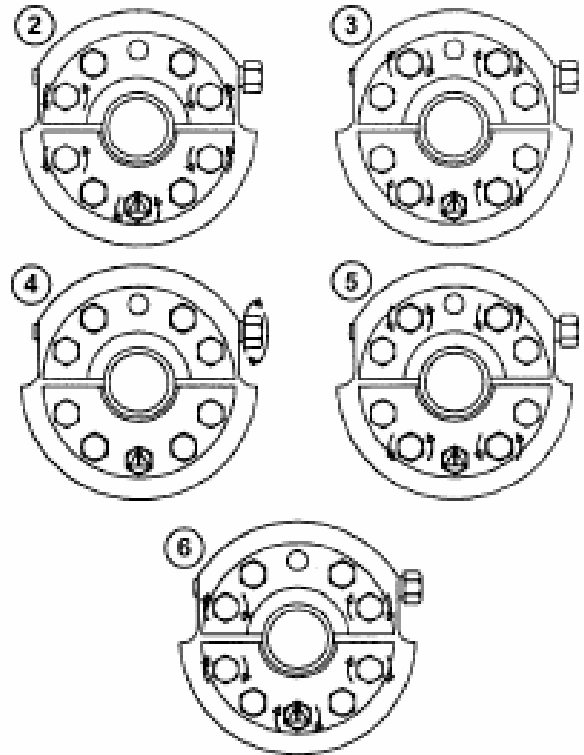
주의: 림, 휠이나 허브를 푼 상태로 트랙터
작업을 절대 금합니다.

중요: 허브의 깨짐이나 볼트가 풀리는 것을 막기
위해서 허브 슬리브를 수평으로 유지하십시오.

6. 허브 슬리브 볼트를 하부 슬리브부터 시작하여
반대쪽 볼트를 엇갈린 순서로 204Nm 토크로
조이십시오. 같은 순서대로 410Nm의 토크로
볼트를 다시 조여주십시오.

최소 100미터 정도 움직이시고 600Nm 토크로
볼트를 조여 주십시오.

작업 3시간 후와 그 후 10시간 후에 다시 모든
볼트들을 조여 주십시오.



후륜 휠 조절하기 스틸

⚠ 주의: 부상의 위험이 있으므로 유의 하십시오.
절대로 트랜스미션에서 기어와 후륜 휠을 분리한 상태로 엔진을 작동시키지 마십시오. MFWD 휠이 후륜 휠에서 빠질 수도 있습니다. MFWD는 반드시 풀어야 하고 트랜스미션은 차축을 회전시키기 위해 중립으로 놓으셔야 합니다.

1. 트랙터를 수평으로 들어 올리고 휠을 회전시켜서 차축에 있는 래크가 위쪽을 향하게 하십시오.
2. 바퀴 중심 볼트를 리테이닝 너트에서 풀어 주십시오.
3. 허브 슬리브 볼트를 제거 하십시오. 잭 나사 구멍 C에 있는 허브슬리브 볼트를 슬리브를 풀기 위하여 사용 하십시오. 에서 안쪽 잭 나사를 조여 주십시오. 필요하다면 나사를 500-600Nm의 토크로 조이십시오.

주: 슬리브를 풀기가 어렵다면 무거운 해머로 차축의 끝을 내려치시고 윤활유(Penetrating Oil)를 사용 하십시오.

4. 잭 나사 홀 D에서 나사를 제거 하십시오. 잭 나사 홀에서 제거한 볼트를 이용하여 JDG667A 휠 조절 도구(당신의 존디어 판매자에게 있습니다.)를 장착 하십시오.

5. 조절 도구와 잭 나사를 제거하십시오.

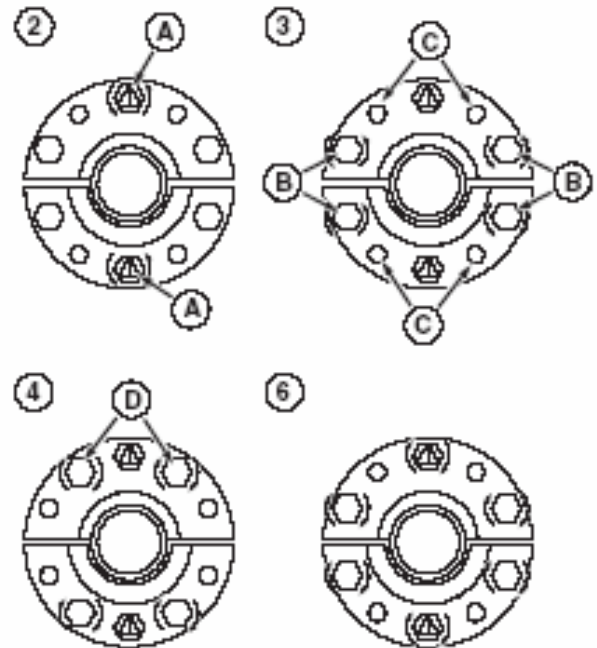
⚠ 주의: 림, 휠이나 허브를 푼 상태로 트랙터 작업을 절대 금합니다.

중요: 허브의 깨짐이나 볼트가 풀리는 것을 막기 위해서 허브 슬리브를 수평으로 유지하십시오.

6. 허브 슬리브 볼트를 하부 슬리브부터 시작하여 반대쪽 볼트를 엇갈린 순서로 204Nm 토크로 조이십시오. 같은 순서대로 410Nm의 토크로 볼트를 다시 조여주십시오.

최소 100미터 정도 움직이시고 600Nm 토크로 볼트 를 조여 주십시오.

작업 3시간 후와 그 후 10시간 후에 다시 모든 볼트들을 조여 주십시오.



후륜 트레드 범위

트레드 셋팅은 타이어의 중심끼리의 거리로 측정된다.

Radial-ply 타이어는 스페셜 림을 필요로 하지는 않는다.

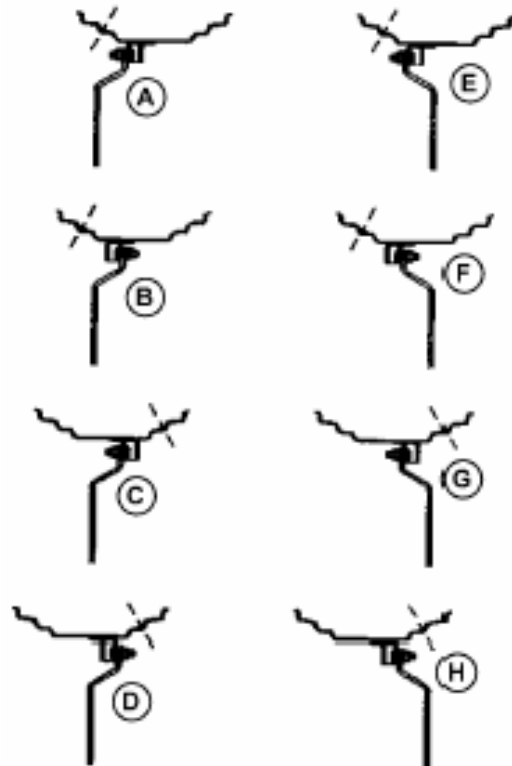
안쪽에는 캐스트 드라이브 휠이나 스틸 드라이브 휠이 사용이 되고, 트랙터 바깥쪽에는 듀얼 휠로 스틸 휠이 사용된다.

싱글 8가지 위치에 적용되는 후륜 트레드 설정 플랜지형 차축

주: 트레드 설정은 타이어의 바닥 중심선으로 측정된다.

원하는 트레드 설정으로 림과 디스크를 조절하기 위해서는 다음의 표를 참고 하십시오.

18.4, 480/80 TIRES		
	Valve Stem Out	Valve Stem In
A—	—	—
B—	—	—
C—	—	1524 mm (60 in.)
D—	—	1626 mm (64 in.) *
E—	1727 mm (68 in.)	—
F—	1829 mm (72 in.)	—
G—	—	1930 mm (76 in.)
H—	—	2032 mm (80 in.)
*Tread spacer kit available from your John Deere Dealer to obtain 1676 mm (66 in.) tread setting.		



RM21902A -JUN-06/05/09

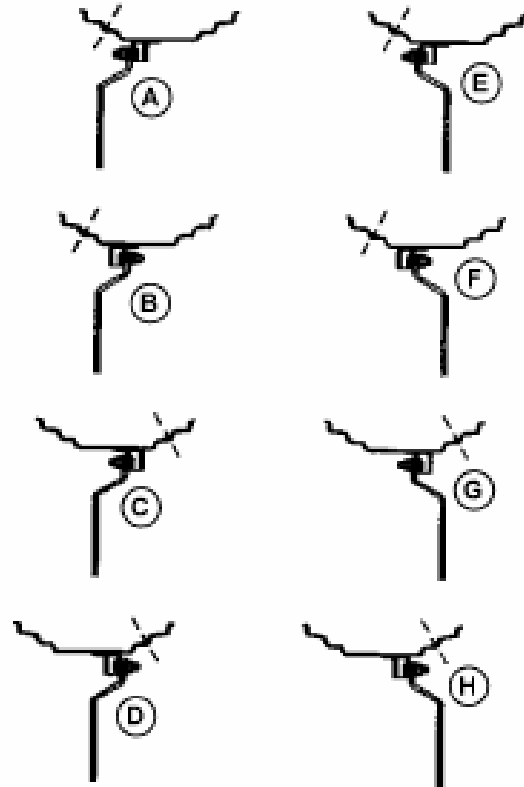
싱글 8가지 위치의 휠에 적용되는 후륜 트레드
설정 플랜지형 차축

주: 트레드 설정은 타이어의 바닥 중심선으로
측정된다.

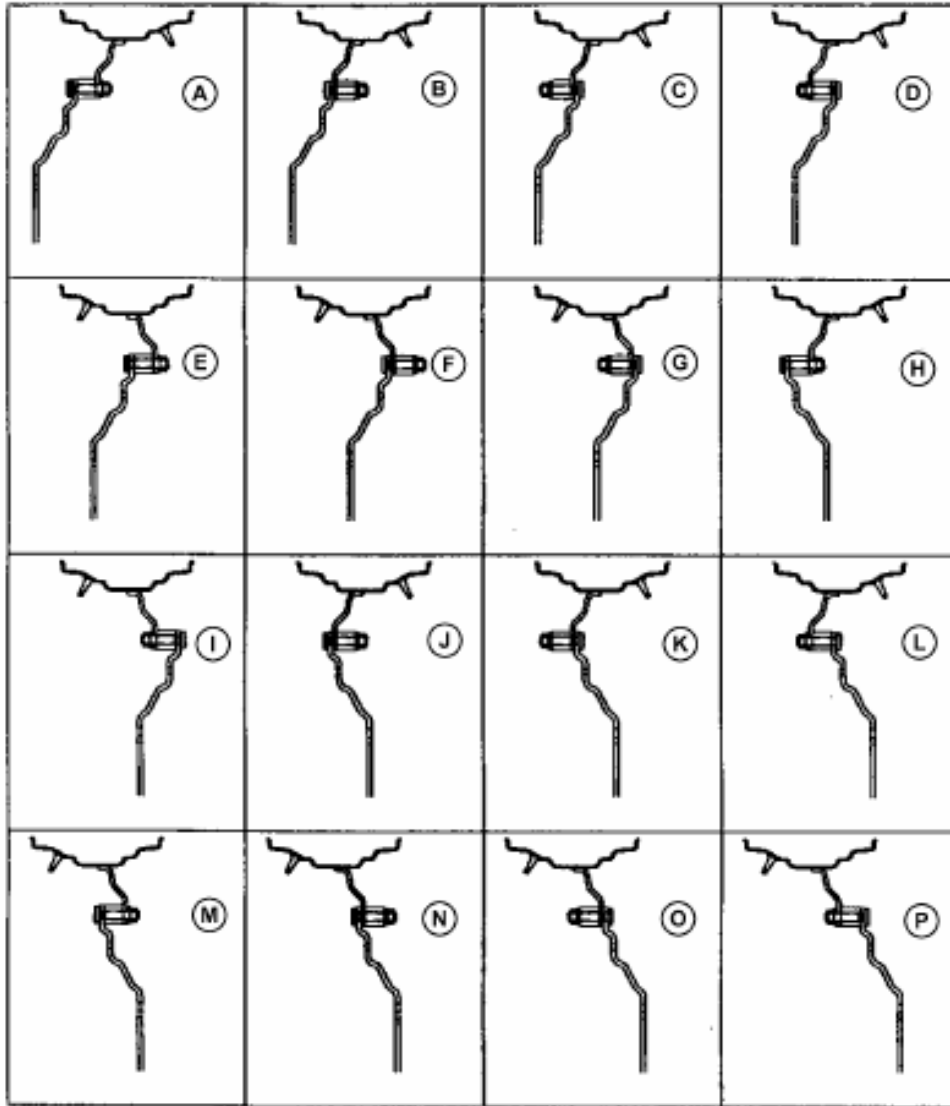
원하는 트레드 설정으로 림과 디스크를 조절하기
위해서는 다음의 표를 참고 하십시오.

18.4 Tires		
	Valve Stem Out	Valve Stem In
A—	1524 mm (60 in.)	—
B—	1626 mm (64 in.) ¹	—
C—	—	1727 mm (68 in.)
D—	—	1829 mm (72 in.)
E—	1930 mm (76 in.)	—
F—	2032 mm (80 in.)	—
G—	—	2134 mm (84 in.)
H—	—	2235 mm (88 in.)

¹Tread spacer kit available from your John Deere Dealer to obtain
1676 mm (66 in.) tread setting



후륜 16가지 위치 스틸 휠 셋팅



14.9 싱글 타이어와 14.9, 320/90, 420/80 듀얼타이어에 스틸 싱글 휠이 좌측 후륜 타이어 뒤쪽에서 보이는 것처럼 위치합니다.

SCV와 유압

전자 SCV를 위한 레버

중요 : 전자 SCV나 ICV(독립 컨트롤 밸브)의 성능은 매우 추운 날씨에 영향을 받을 수 있습니다. 적절한 작업을 위해서는 유압 시스템을 사용하기 전에 트랙터 유압을 따뜻하게 하십시오. 900 RPM으로 5분간 공회전 하시고 트랙터 히치를 3-4회정도 완전히 올렸다 내렸다 하십시오.

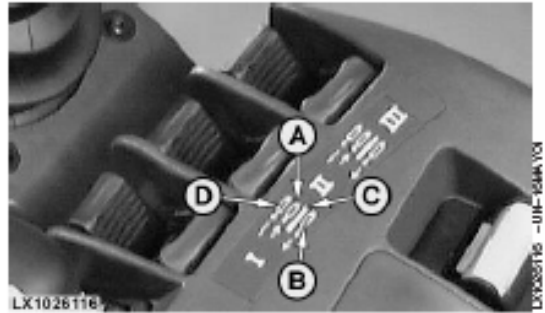
컨트롤 레버는 4개로 설정되어 있습니다.

왼쪽 실린더는 레버를 전방으로 하면 A를 수축시킵니다.

왼쪽 실린더는 레버를 후방으로 하면 B를 확장됩니다.

왼쪽 실린더는 중립 C로 하면 움직이지 않습니다. 레버가 플로트 위치 D로 되면(피스톤은 왼쪽 실린더 안에서 자유롭게 움직입니다.) 작업기는 땅의 모양에 따라 움직입니다. 이 위치를 하려면 레버를 앞쪽으로 끝까지 움직이시고 안쪽으로 (팔 안쪽) 당기신 후 아래쪽으로 더 미십시오.

주: 만약 추가 외부 밸브를 사용하신다면 컨트롤 레버를 각 유압 기능을 끝 때 마다 중립으로 하십시오.



A-수축
B-확장
C-중립
D-플로트

전자 SCV의 추가 기능

스위치 A는 모든 4개의 SCV를 동시에 잠글 수 있게합니다(이동잠금) SCV는 모두 중립이 됩니다.

기능 조절 휠 B는 다음과 같이 4개의 SCV를 개별적으로 셋팅할 수 있게 합니다.

- 확장 제한
- 수축 제한
- 전원 끄는시간

E-ICV의 흐름 조절(중간 SCV)

- 유량 조절
- 걸쇠 시간조절 또는 지속적인 흐름
- HMS II(두령길 관리 시스템) E-ICV 기능의 통합

주:

- E-ICV 3번째 기능은 최대 유량만 조절이 가능합니다(지속적인 흐름은 안됨)
- 3번째 기능의 HMS II 통합은 안됩니다.
- 프론트 로우더가 장착되어 있다면, 유량 조절만 됩니다.
- 레버 이동은 다른 로우더 적용에도 조절이 잘 됩니다.

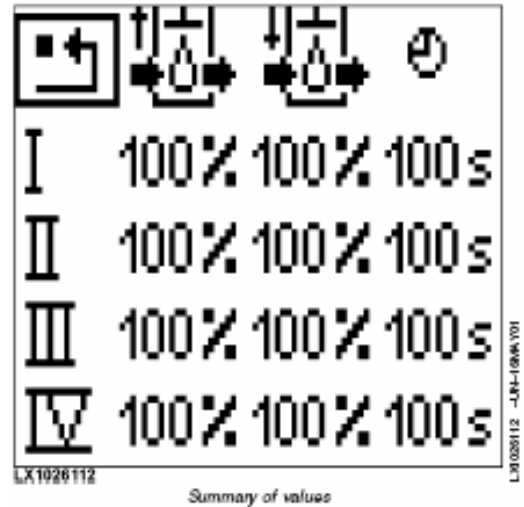


A-잠금 스위치
B-조절 스위치

값 설정 화면

조절 휠을 누르거나 한 위치로 돌리십시오. 점행렬 화면 표시기에 상단 좌측코너에 커서와 함께 값이 표시됩니다. ("이동 복귀" 기호 표시됨)

커서가 "이동 복귀"에 있을 때 조절 휠이 눌리거나 10초간 조절 휠의 변화가 없으면 그 화면이 사라집니다.

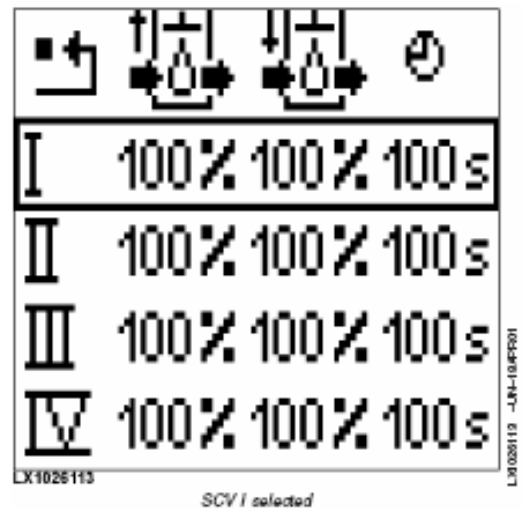


SCV선택하기

조절 휠을 시계방향으로 돌리면 커서는 아래쪽으로 움직입니다. 커서가 리스트의 맨 아래쪽까지 갔을 때 더 돌리면 맨 위쪽에서부터 커서가 다시 시작됩니다.

조절 휠을 시계 반대 방향으로 돌리면, 커서는 반대 방향으로 움직입니다.

커서가 1-5의 위치에 있을 때 조절 휠을 누르면, 관련된 SCV조절 상태가 화면에 나오게 됩니다.



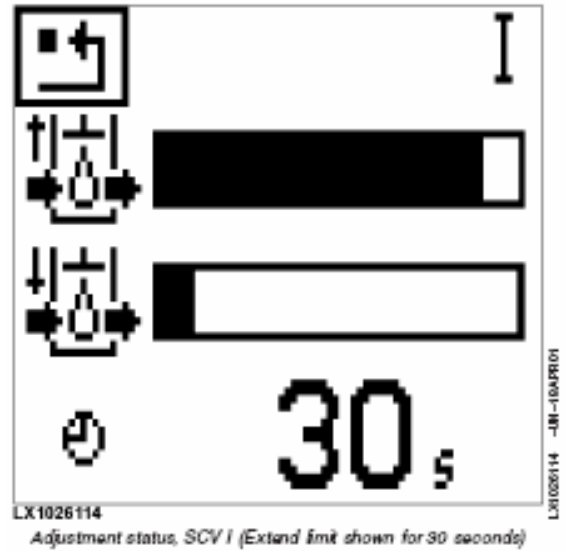
SCV 값 설정하기

원하는 값에 커서가 위치할 때까지 조절휠을 돌리
시고 완료되면 조절휠을 누르십시오.

시계방향으로 조절휠을 돌리면 값이 최대치까지
올라갈 것입니다. 시계반대방향으로 돌리면 최소치로
내려갑니다. 원하는 값을 맞추시면 조절 휠을
누르십시오. 그럼 그 값이 그대로 저장됩니다.

확장과 수축 제한의 값은 10%씩 조절됩니다. 10%
는 최소치, 100%는 최대치입니다.

비가동 시간의 값은 0에서부터 무한대까지 다양한
증감이 가능합니다. (무한대란 :자동 차단 없음)



자동 차단

제공된 이동 잠금은 작동이 안되고 가능한 차단 시간은 SCV에 맞게 셋팅되었으니 다음과 같이 하십시오.

만약 SCV 컨트롤 레버(화살표 참고)가 최대 확장이나 최대 수축의 위치이고 저항점(정의 참고) 앞쪽에 있다면, 그 연관된 원격 실린더는 설정된 제한 위치까지 움직이고 거기에 자동 차단 시간이 지날때까지 멈추어 있을 것입니다. 그러고 나서 원격 실린더는 중립으로 됩니다.

다음의 경우에 이 과정은 끝나게 됩니다.

- SCV 컨트롤 레버가 중립으로 1초안에 안 돌아올 경우
- SCV 컨트롤 레버가 차단 시간이 되기 전에 중립 위치를 벗어날 경우
- SCV 컨트롤 레버가 반대 쪽으로 움직일 경우

위의 어떤 경우도 SCV는 SCV 컨트롤 레버의 동작에 따라 반응을 할 것입니다.

자동 차단을 원상 복구하시려면 SCV 컨트롤 레버를 저항점 뒤로 당기시고 다시 저항점 앞쪽으로 놓으십시오.



멀티 기능 레버(전자식)

중요: 프론트 로우더 작업을 하기 전에 SIC041 주소에서 값이 000으로 되어있음을 확인하십시오. "문제 진단 코드" 섹션에서 "주문생산"을 참고하십시오.

멀티 기능 레버A는 두개의 SCV를 동시에 작동할 수 있도록 해줍니다. 잠금 스위치C를 이용하여 한 개의 추가 SCV 를 작동시킬 수 있다.(3번째 기능)

스위치 B는 레버를 잠급니다.

스위치E와 F는 추가적인 기능들을 할 수 있게 합니다.

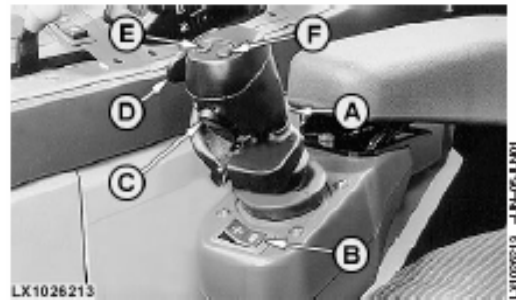
연동 스위치 작동기 D는 멀티 기능 레버의 우발적인 기능을 방지합니다. 그 레버는 작동기가 열려있을 시에만 작동됩니다.(작업자가 손으로 반드시 열어 놓아야합니다.) 만약 작업자가 작동기에 손을 위치 시킨 후에 로우더 작업이 안된다면, 작동기 스위치가 열려있을때 그 레버는 아마도 중립에 위치하지 않아서입니다. 시스템을 가능하게 하기 위해서는 레버를 중립 위치로 돌려 놓으십시오.

레버가 중립 위치에 10초 이상 멈추어 있을 경우에는 유압 기능은 잠금 상태가 될 것입니다. 이 잠금 상태를 풀기 위해서는 잠시 작동기에서 잠시 손을 빼십시오. 기계가 잘 작동하지 않을 경우에(예, 시스템의 일부가 작동하지 않거나 작업 오류가 남) 그 시스템은 설명된 절차를 따름으로써 완전하게나 일부적으로 재개될 수 있습니다.

레버 A를 뒤로 당기면 로우더가 올라갑니다. 인지될 만한 저항이 로우더 아래쪽에 있을때까지 레버를 앞쪽으로 밀어 주십시오. 만약 레버가 그 저항보다 더 앞쪽으로 밀어지면, 그것은 플로트 걸쇠 위치로 연결 될 것입니다.

레버를 왼쪽으로 하면 로우더 버킷이 올라갑니다. 레버를 오른쪽으로하면 로우더 버킷이 내려갑니다. 만약 레버가 저항을 넘어 오른쪽으로 움직이고 거기서 멈춘다면 로우더 버킷은 빠르게 짐을 내려놓을 것입니다.(빠른 덤프)

레버가 저항을 넘어 오른쪽으로 끝으로 빠르게 연속으로 두번 움직이고 거기에 멈추면 로우더 버킷은 흔들릴 것입니다.



- A-다기능 레버
- B-잠금 스위치
- C-원터치 스위치
- D-작동 스위치
- E-스위치
- F-스위치

주: 추운 날씨에는 잠깐동안 로우더가 잘 작동하지 않을 수도 있습니다. 영하 15도 이하로 떨어지면, 기중기 암의 역할을 수행하는 밸브를 위한 스텝퍼 모터, 버킷과 갈고랑쇠는 느려지고 모든 기능이 멈출 수도 있습니다. 그것들은 자동적으로 내부 워밍업 모드가 되서 기능을 다시 시작하기 전에 스텝퍼 모터를 준비시킵니다. 이 밸브들은 외부에 장착되어 추운 온도에 영향을 받을 수도 있습니다. E-ICV 컨트롤 밸브가 오랜 기간동안 사용되지 않았었거나 트랙터가 운송되었다면 그 스텝퍼 모터는 로우더 기능을 수행하기 전에 워밍업이 필요합니다. 워밍업 기간은 날씨 조건에 따라서 다양하지만, 몇 분 안 걸립니다.

커플러 사용하기

! 주의: 유압시스템은 최대 20000kPa(200bar ;2900psi)의 압력을 가지고 있습니다. 안전을 위해서 그리고 시스템의 적절한 기능을 확신하기 위해서 존디어 순정부품만을 사용하십시오.

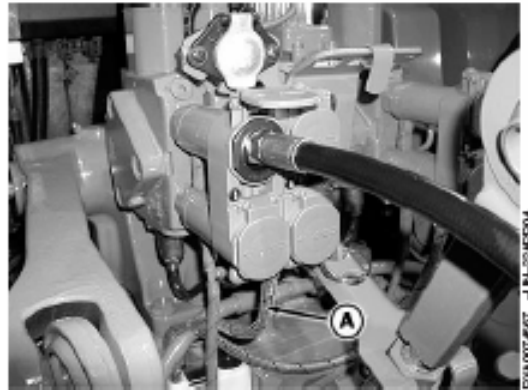
커플러는 압력이 들어가 있더라도 유압호스를 오일의 누유 없이 뺄 수 있게 하여 줍니다.

디렉스 커플러는 압력이 들어가 있어도 유압호스를 오일의 누유 없이 장착 뿐만 아니라 뺄수도 있게 하여 줍니다. 잘 작동이 안되거나 갑자기 커플러에서 호스가 헐겁게 되면 커플러에 흐르는 오일은 즉시 멈추게 됩니다.

호스를 장착하려면 커플러에 견고하게 밀어 넣으십시오. SCV 컨트롤 레버는 중립으로 해야 합니다.

주: 컨트롤 레버를 앞쪽으로 미실 때(또는 멀티 기능 레버에서 오른쪽으로) 압력은 위쪽 커플러에 작용 됩니다.

호스를 분리하기 위해 당기십시오.
호스를 장착하거나 분리할 때 커플러에서 나온 오일은 라인A를 타고 흘러 오일통으로 갑니다. 통에 오일이 가득 차면 빼 주십시오. 그 오일을 재사용하지 마십시오.



A-오일 라인

최대 허용 오일 배출

덤프 트레일러에 사용되는 큰 유압 실린더를 사용하면 트랜스미션 케이스에서 오일 10리터 정도는 배출이 됩니다. 보조 오일 통이 장착되어 있으면 추가로 10리터 오일은 더 배출이 가능합니다.

이 수치는 검유봉으로 트랜스미션 케이스에서 최소치로 찍혔을 때 적용됩니다. 만약 오일이 최대치로 검유봉에 찍히면 추가적으로 5리터는 더 배출이 가능합니다.

배출로 인하여 오일 수위가 최소치 이하일 경우에는 견인, PTO 작업 또는 고속 주행과 같은 심한 작업을 절대로 금합니다.

필요하다면 10리터는 트랜스미션에 더 넣으실 수 있습니다. 따라서 이것은 배출의 양을 더 많게 합니다.

오일을 배출하는 동안 트랙터는 어느 방향이던지 18도 이상 경사지게 하면 안됩니다. 트랙터가 18도 이상 기울어져 있을 경우 그에 따라 오일이 덜 배출됩니다.

오일을 보충하실 때는 존디어 HY-GARD 트랜스미션 오일과 유압 오일 또는 그에 동등한 것을 사용하십시오.

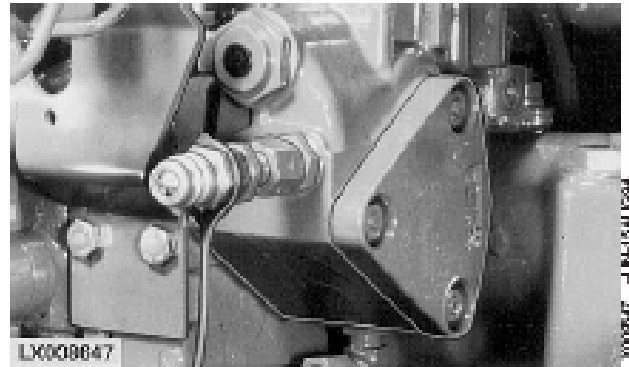
무압력 복귀 회로

이 연결부는 무압력 오일 복귀를 시켜줍니다.

복귀라인에서 고압을 지탱할 수 없는 작업기의 예:

- 일정 압력을 갖고 있는 복귀 오일이 작용하는 유압 모터. 복귀라인에 압력을 가할 경우 모터 하우징이나 오일씰에 고장이 발생할 수 있습니다.
- 복귀 포트에 압력을 가할 경우 작업기에 있는 원격 유압밸브가 실린더를 예상치 못하게 작동시킬 수도 있습니다.

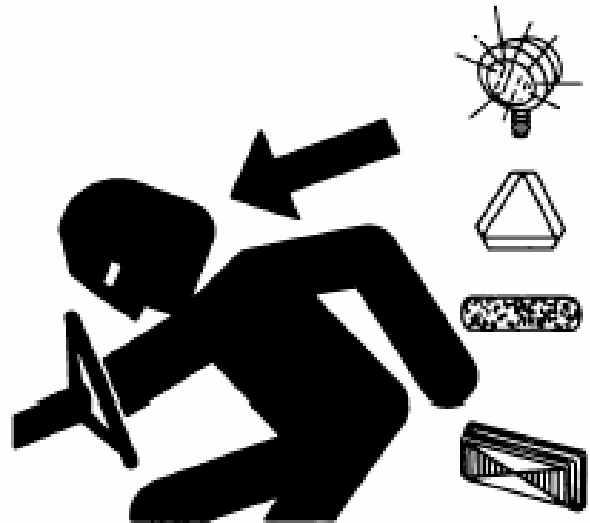
무압력 복귀 회로를 사용하지 않을 때는 먼지 커버를 사용하여 막아 주십시오.



안전등과 장비를 사용하십시오.

공공 도로에서 다른 사람들과 작업기나 견인 장비가 장착된 천천히 움직이는 트랙터나 자력 추진 기계와의 충돌을 예방 하십시오. 자주 뒤쪽의 교통 상황을 확인하여 보시고, 특히 방향을 바꿀 때, 깜박이를 사용 하십시오.

헤드라이트, 점멸 경고등과 깜박이를 밤 낮 구분 없이 사용 하십시오. 장비에 대한 불빛과 표시 규정을 따르십시오. 라이트와 표시를 보이게 깨끗하게 잘 작동되도록 유지 하십시오. 라이트와 표시가 손상되거나 파손되면 수리하거나 교체하여 주십시오. 안전등 키트는 국제 대리점에 문의 하십시오.



T 55251 - UN-154986 00

공공도로 주행하기

주의: 트랙터 운전을 잘못하면 부상당하거나 사망에 이를 수 있으니 주의 하십시오. 도로를 주행하실 때에는 :

- 브레이크 페달을 연결하여 양쪽 브레이크를 동시에 사용 하십시오.
- 눈길, 빗길 또는 자갈지역을 운행시에는 속도를 줄이십시오.
- 4륜 브레이크를 사용하시려면 MFWD스위치를 브레이크 어시스트 위치로 연결하십시오.
- 올바르게 트랙터의 균형을 유지 하십시오. (부가하중 부분 작업 참고)

주의: 부상을 예방하기 위해서 법으로 금지된 곳만 제외하고 항상 고속도로 이동이나 도로 이동시에는 점멸 경고등을 켜십시오.

고속도로 주행 전에 반드시 헤드라이트, 점멸 경고등과 후미등을 점검하십시오. 후방 미러를 잘 조절 하시고 창문과 SMV 표시를 깨끗하게 하십시오.

라이트- 헤드라이트, 점멸 경고등과 깜박이를 밤 낮 구분 없이 사용 하십시오. 장비에 대한 불빛과 표시 규정을 따르십시오. 라이트와 표시를 보이게 깨끗하게 잘 작동되도록 유지 하십시오. 라이트와 표시가 손상되거나 파 손되면 수리하거나 교체하여 주십시오. 안전등 키트는 국제 대리점에 문의 하십시오.

브레이크- 차동 잠금을 해제 할 때면 브레이크 페달을 살짝 밟아 주십시오. 도로 주행 전에 두개의 브레이크 페달을 연결해 주십시오.

MFWD- 트랙터를 이동시킬 때는 전륜 구동을 해제 하십시오. 도로 주행시에 4륜 브레이크를 사용하시려면 MFWD 스위치의 브레이크 어시스턴트 위치로 맞추어 주십시오. 트랙터 섹션의 작업시 MFWD 사용하기를 참고하여 주십시오.

원격 실린더 이동 중에 부주의로 인해 SCV레버에 부딪혀 작업기가 내려오는 것을 방지하기 위해 SCV 레버 잠금을 오른쪽(이동 잠금)으로 밀어 주십시오.

웨이트 장착 이동



주의: 무거운 후방 부착 작업기를 부착 후 이동 시에 부상이나 장비 손상에 유의 하십시오.

- 거친 곳을 지날 때는 부가하중이 얼마 만큼인지에 관계없이 천천히 주행 하십시오.
- 안정감을 조향 장치 조종을 유지하기 위해서는 전방 웨이트를 추가하여 주십시오. 무거운 견인이나 무거운 후방 장착 작업기는 전륜을 들어 올리게 됩니다.

견인하기



주의: 주행시에 조종을 잘못할 경우 부상의 위험이 있으니 유의하십시오. 멈춤 거리는 속도와 견인품의 무게 그리고 경사에 따라 길어집니다.

견인된 작업기를 운반하기 전에 작업기의 데칼이나 작업기 작업자 매뉴얼로부터 최대운반 속도를 확인하십시오. 작업기의 최대 운반 속도를 초과하는 속도로는 절대로 이동하지 마십시오. 제조자의 정보가 없을 경우 다음의 운반 속도 제한을 참고하십시오:

- 견인된 작업기에 브레이크가 없을 경우 32 km/h 이상의 속도를 내지는 마시고 트랙터 무게의 1.5 배 이상은 견인하지 마십시오.
- 견인 작업기가 브레이크가 있을 경우, 압력호스가 연결되었는지 반드시 확인하십시오. 40 km/h 이상은 속도를 내지 마시고 트랙터 무게의 4.5 배 이상은 견인하지 마십시오.

트랙터는 견인을 위해 적절한 브레이크 힘이 있고 충분히 무겁고 힘이 있어야 합니다. 부가하중이나 가벼운 짐을 더 추가 하십시오.

안전운전이 가능하도록 천천히 주행하십시오. 미끄러움에 유의 하십시오. 언덕, 거친 땅이나 급선회 지역, 특히 무거운 작업기를 운반시에는 하단 기어로 변속하십시오.

절대 트랜스미션을 중립으로 하거나 클러치를 풀고 작업하지 마십시오.

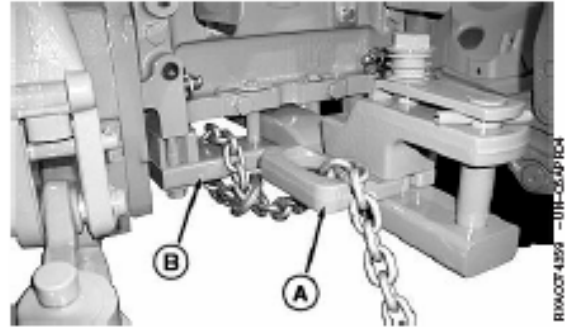
안전 체인 사용하기



주의: 작업기의 우발적인 분리로 인해 부상의 위험이 있으니 유의 하십시오. 견인하는 작업기의 총 무게보다 더 크거나 동일한 강한 안전 체인을 사용하십시오. 회전 가능할 정도의 체인 여유만 두십시오.

중요: 트랙터, 드로우바와 작업기의 손상에 유의 하십시오. 절대 견인용으로 안전 체인을 사용하지 마십시오.

체인 고리 (A) 에 안전 체인을 끼우시고 드로우바 지지대 (B)에 붙여 주십시오.



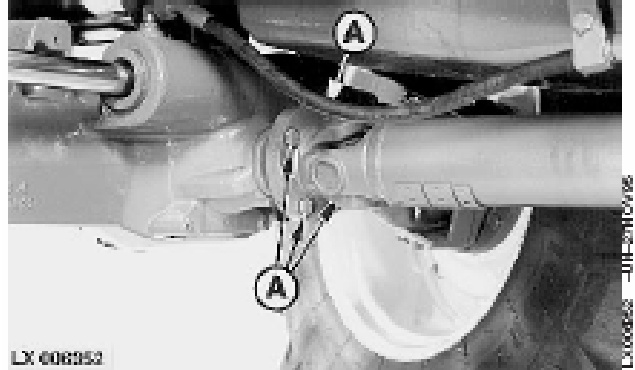
A-체인 고리
B-지지대

트랙터 견인

중요: 트랜스미션-유압시스템의 손상에 유의하십시오.

절대 견인으로 트랙터 시동을 거는 시도를 하지는 마십시오. 엔진은 걸리지 않고 트랜스미션은 손상될 것입니다.

가능하다면 윤활, 파워 스티어링과 파워브레이크를 제공하기 위해 엔진을 1600RPM으로 작동 하십시오. 작업자 한명이 트랙터의 조향과 브레이크를 작동하십시오. 16km/h 이상의 속도로 견인하지 마십시오.



A-주행축

! 주의: 부상과 트랙터 손상에 유의하십시오. 올바른 파라미터를 벗어난 타이어 사이즈 조화를 사용하는 IVT 트랙터는 견인하는 동안 트랙터의 불안정함의 원인이 될 수 있습니다. 트랙터 섹션 작업하기의 타이어 조화 가이드 라인에 제시된 전/후륜 타이어의 차이를 절대 벗어나지 마십시오.

! 주의: 부상이나 사망에 유의하십시오. 전방 휠을 케리어에 견인하는 트랙터는 4륜구동 축 A를 분리하십시오. 분리 위치로 스위치를 하더라도 전기 전원이나 트랜스미션/유압 시스템 압력을 끄는 것은 4륜구동을 연결해서 케리어에서 트랙터를 밖으로 끌어 당기게 됩니다.

트랜스 미션-유압 오일 레벨을 확인 하십시오. 레벨은 그 표시 사이에 있어야만 합니다.

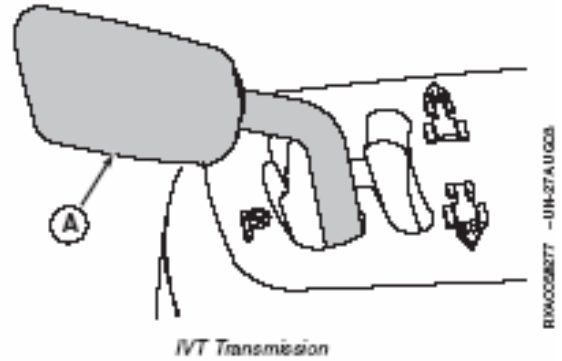
땅에서 전륜 휠을 들어서 견인하는 경우 휠이 152mm 올라 올때마다 오일을 4리터씩 더 넣어 주십시오. 전륜 휠을 305mm이상 들지 마십시오.

차동 잠금 장치가 연결되지 않았음을 확인하기 위해 브레이크 페달을 살짝 밟아보십시오.

셔틀레버를 확실히 중립으로 놓으십시오.

- IVT 트랜스미션

- .엔진 작동중 셔틀레버를 중립으로 놓으십시오.
- .엔진 미작동중 셔틀레버를 주차 위치에 놓으십시오.
- 수동 주차 브레이크 해제 섹션을 따라 하십시오.



A-셔틀레버

주차 브레이크 해제하기

IVT 트랜스미션- 이 섹션의 수동 주차 브레이크 해제를 참고 하십시오.

견인 후에 레버를 주차위치로 해 놓으십시오.

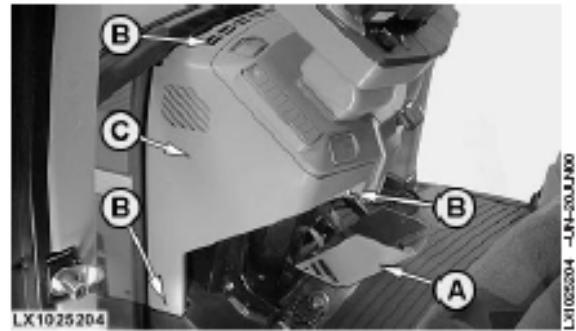
추가되었던 오일을 배출 하십시오.

수동 주차 브레이크 해제 IVT

⚠ 주의: 부상에 유의하십시오. 트랙터 견인이 필요하거나 주차 브레이크가 정상적으로 해제되지 않을 때에만 수동 주차 브레이크 해제 절차를 이행하십시오.

셔틀 구동 레버는 수동으로 주차 브레이크를 해제하기 위해서는 구석에 있는 주차 위치에 있어야 합니다. 주차 브레이크가 수동으로 해제되었을 때 트랙터는 (잠깐의 시험주행 이더라도) 절대로 작동되어서는 안 됩니다. 견인 후에 수동 주차 브레이크 해제 케이블은 반드시 재연결을 해야 합니다.

1. 컵홀더 (A)를 뒤로 젖히십시오.
2. 조립 나사(B)를 제거하시고 대쉬보드(C)를 빼십시오.



A-컵홀더
B-볼트
C-대쉬보드

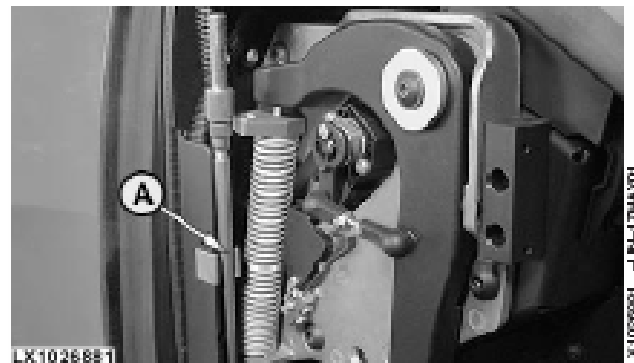
3. 뚫린 구멍에서 플러그 (A)를 빼십시오.

A-플러그



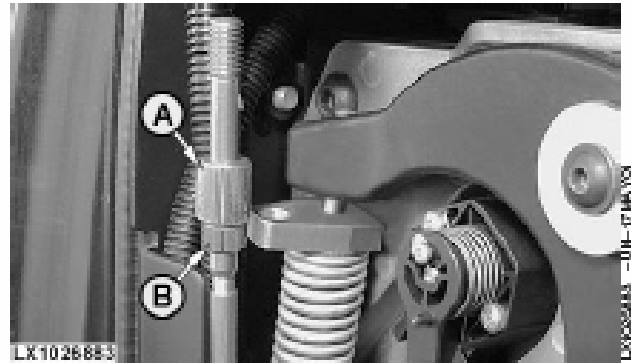
4. 클램프에서 케이블 (A)를 분리하십시오.

A-케이블



5. 스톱드 (A)와 너트(B)를 풀어 주십시오.

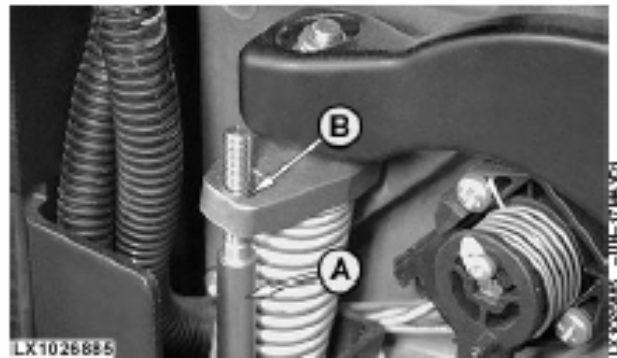
A-스톱드
B-너트



6. 클러치 페달을 살짝 떼십시오.

7. 케이블 (A)를 구멍 (B)에 클러치 페달 아답터에서 통과 시키십시오.

A-케이블
B-구멍



8. 손잡이 너트 A로 느슨함이 없어질 때 까지 케이블을 조절 하십시오. 손잡이 부분이 맨 위쪽에 반드시 위치되어야 합니다.

중요: 주차 브레이크의 완전한 해제를 위해 케이블은 반드시 팽팽해야 합니다.

A-너트

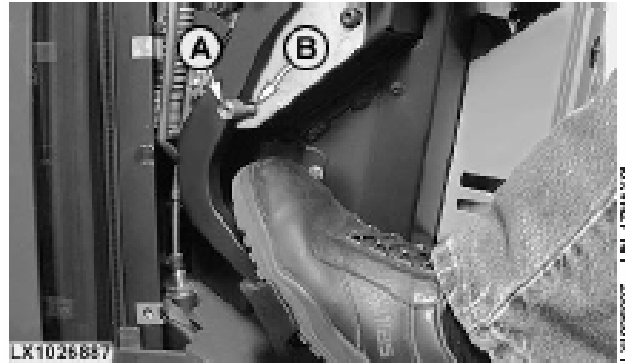


9. 클러치 페달을 완전히 놓으십시오.

중요: 클러치 페달이 끝까지 안 놓아지고 볼트가 더 이상 조절이 안 된다면 손잡이 너트를 클러치 페달이 끝까지 빠져서 놓여질 때까지 나사를 풀어주십시오.

10. 볼트(A)를 (B) 쪽으로 이 위치에서 클러치가 안전하도록 잠그시고 주차 브레이크를 해제된 위치로 유지 하십시오.

A-볼트
B-구멍

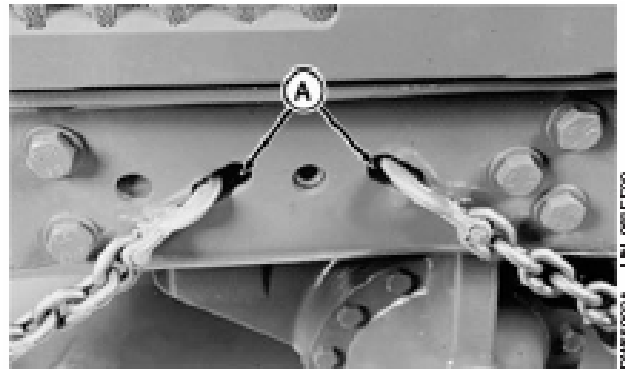


운반차로 운반하기

! 주의: 사고나 부상을 피하기 위하여 안전하게 트랙터를 운반차에 체인으로 연결하십시오. 전륜 휠 구동 축이나 차축 하우징 주변으로 체인을 감싸지는 마십시오. 조심해서 운행 하십시오.

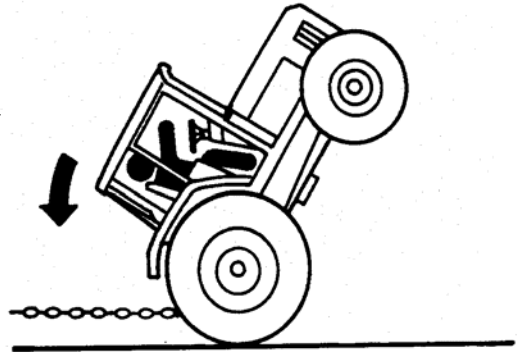
고장난 트랙터는 평평한 운반차로 견인되어야 합니다.

트랙터를 안전하게 운반차에 연결할 때 측면 프레임 구멍 (A)에 체인을 넣으십시오.



수령 탈출

- 진흙에 빠진 트랙터가 그림과 같이 뒤쪽으로 기울 수 있습니다. 끌리는 트랙터는 뒤집히고 토우체인 혹은 토우바 (케이블은 안됨)는 연장된 조건으로 부터 되감아야 합니다. 만약 진흙에 빠지게 되면 트랙터를 뒤로 빼내십시오. 작업기는 풀어놓으십시오.
- 후륜으로 부터 진흙을 파내십시오. 타이어에 단단한 발판의 역할을 하는 보드판을 놓으십시오. 그리고 천천히 뒤로 빼십시오. 만일 필요하다면, 모든 바퀴의 앞에 진흙을 파십시오. 그리고 천천히 전방으로 움직이십시오.
- 만약 또 하나의 장치로 끌려면, 토우바 혹은 긴 체인을 사용하십시오. 체인에 문제가 있는지 조사하십시오. 장치를 끄는 모든 부품들은 적절한 사이즈이고 부하를 조종할 수 있는 충분한 힘이 있어야 합니다.
- 항상 끄는 장치에는 드로우 바를 연결하십시오. 프론트 바에 푸시바 장착 지점을 연결하지 마십시오. 이동하기 전에 사람이 있는지 확인하십시오. 천천히 작업하십시오. 그러지 아니하면 위험을 초래할 수 있습니다.



TS1645 -UN-15SEP95



TS263 -UN-23AUG88

연료, 윤활과 냉각

디젤 연료

- 당신의 지역에 알맞은 디젤연료의 성질을 당신의 연료 공급자와 상의하십시오. 일반적으로, 디젤 연료는 광범위한 지역의 낮은 온도를 만족시킬 수 있게끔 혼합되어 섞여 표시되어 있습니다.
- 디젤 연료는 EN590 ASTM D975 상당의 연료를 사용하십시오.
- 모든 경우에는, 연료는 다음과 같은 성질을 맞추어야 합니다.

최소 세탄 넘버 40

- 세탄 넘버는 50 이상이 적당하지만, 특별히 -20℃ 이하의 온도 혹은 1500m 고지에서는 가능합니다.

유동점

- 저온 여과유동점(CFPP)이 요구되는 온도 이하이거나 응고점이 요구되는 온도보다 5 °C 이하여야 합니다.

연료 미끄러움

- 연료의 미끄러움은 BOCLE 마찰 시험에서 측정된 최소 3100그램의 하중수준을 통과해야 합니다.

유황 함유

1. 유황의 함유는 0.05% 이하가 좋지만 0.5%를 넘어서는 안됩니다.
 2. 만일 유황의 성분이 0.5% 이상인 연료를 사용한다면 엔진 오일과 필터를 정비하는 기간을 50%로 줄일 수 있습니다.
 3. 1.0% 이상의 유황성분을 가진 디젤 연료를 사용하지 마십시오.
- 생물연료의 성질은 DIN51606 혹은 동등한 수준의 성질에 부합되어야 합니다.
 - 엔진오일이나 혹은 다른 어떤 종류의 윤활유와도 섞어서 사용하지 마십시오.

연료저장



주의: 연료를 조심히 다루십시오. 엔진이 시동중 일 때에는 연료를 채우지 마십시오.

연료를 채우거나 연료 시스템 서비스를 받을 때는 담배를 피우지 마십시오.

그날의 작업이 끝난 저녁에 물의 응축과 동결을 방지하기 위해 연료를 바로 채우십시오.

모든 저장 탱크를 응축을 최소화하기 위하여 가능한 가득 채우십시오.

습기가 잘 우려가 있으므로 연료 탱크의 뚜껑과 커버를 올바르게 잘 닫아 주십시오.

정기적으로 연료에 물의 함유량을 점검하십시오.

바이오 연료를 사용시에는 빠른 플러깅으로 인하여 필터 교환을 더 자주하여야 합니다.

매일 엔진을 시동하기 전에 엔진 오일의 수위를 점검하십시오. 오일 수위가 올라간 것은 엔진 오일의 연료혼합일 수가 있습니다.

중요: 연료탱크는 주유캡을 통해 배출구가 나 있습니다. 새로운 캡이 필요하면 항상 그것을 정품 주유캡으로 교환하여 주십시오.

연료가 오랜 기간동안 저장되어 있거나 또는 연료를 느린 주기로 채웠다면 연료의 안정화와 물의 응집을 방지하기 위해 연료 컨디셔너를 첨가 하십시오. 연료 공급업체에 연락해서 추천을 받으시기 바랍니다.

디젤연료의 윤활성

디젤연료는 주유 시스템 요소들 중 영구성과 적절한 작동을 보장하는 적절한 윤활성을 가져야 합니다.

ASTM D975와 EN 590 사양은 연료 윤활성 테스트를 통과하도록 요구하지 않습니다.

고속도로 사용에 디젤연료에 황은 미국과 캐나다에서 0.05%(500ppm)보다 적습니다. 그리고 유럽에서는 0.035%(350ppm)보다 적어야 합니다.

낮은 황 디젤연료는 적합하지 않은 윤활성을 가지고 있고 그들의 사용은 인젝션 펌프 구성품의 부적절한 윤활 때문에 연료 급유 시스템에서 성능을 감소시킬 수도 있습니다. 이런 연료에서 황이 나는 혼합물의 농축은 인젝션 펌프 씰에 영향을 끼칩니다.

낮은 윤활성 디젤 연료의 사용은 빨리 마모가 되고 인젝션 노즐 부식 혹은 침식, 엔진의 속도불안정성과 시동 걸기가 어려우며, 낮은 동력과 엔진에 열기가 납니다.

연료윤활성은 ASTM D6087에 의해 측정 될 때 최소 3100g의 부하레벨을 통과해야 합니다. 혹은 ASTM D6079 혹은 ISO 12156-1에 의해 측정 될 때, 0.45mm의 흠이 난 최대직경을 통과해야 합니다.

만일 낮고 알려지지 않은 윤활재가 사용될 때, 존디어 프리미엄 디젤 연료 컨디셔너를 표시된 농도에 추가하십시오.

바이오 디젤 연료

여러분의 지역에서 이용할 수 있는 바이오 디젤연료의 특성에 대한 지역의 연료 공급자와 상의 하십시오.

바이오 디젤 연료는 바이오 디젤 연료의 특성이 ASTM D6751, EN 14214, 혹은 동등한 규격의 최근 간행물을 단지 충족 시키면 바이오 디젤 연료는 사용 될 수 있습니다.

최대한 허용될 수 있는 바이오 디젤 농도는(B5 로서 알려진) 석유 디젤 연료에 5%혼합물 입니다. 바이오 디젤 연료는 5%혼합까지 농도에 있어서 윤활성을 개선 시킵니다.

바이오 디젤 연료의 혼합물을 사용할 때, 엔진오일 수준은 공기온도가 -10°C(14°F) 혹은 이하 일 때, 엔진오일 레벨은 매일 점검 되어야 합니다. 만일 오일이 연료로 희석되면, 오일 교환 간격을 짧게 하십시오.

중요 : 식물성오일은 존디어 엔진에서 어떤 농도에서 연료와 같은 사용에 적합하지 않습니다.

이런 오일들은 완벽하게 타지 않습니다. 그리고 연소실이나 인젝터에 침전물을 남겨 뚝으로 엔진작동을 못하게 할 수도 있습니다.

바이오 디젤 연료의 주요 환경 이점은 미생물분해를 할 수 있다는 점입니다. 이런 것은 적당한 저장과 바이오 디젤연료를 다루는 것은 특별히 중요하게 합니다. 관련부분은 아래와 같습니다.

- 새로운 연료의 질
- 연료의 물 함유량
- 연료의 노화로 인한 문제

농도 5%이상에서 바이오 디젤을 사용 할 때, 위에 부족으로부터 초래되는 문제들은 다음과 같은 증상을 나타냅니다.

- 동력손실과 성능악화
- 연료 누유
- 연료 인젝션 장비의 부식
- 코크 되고 막힌 인젝터 노즐은 엔진 점화 불발로 초래됩니다.
- 필터장착
- 진흙과 침전물
- 엔진부품의 줄어든 수명

바이오 디젤연료의 성능과 저장을 개선시키기 위해 첨가물에 대해서는 공급자와 상담 하십시오.

연료 탱크 채우기



주의 : 연료를 조심히 다루십시오. 연료는 가연성이 매우 높으므로 연료 주입 중 흡연이나 불꽃, 스파크를 조심하십시오.

기계에 연료를 주입 시 항상 엔진을 정지시키고 외부에서 연료탱크에 연료를 주입하십시오.

화재 예방을 위해 쌓인 쓰레기, 기름기, 잔재 들로부터 기계를 깨끗이 유지 하십시오. 흐른 연료를 항상 깨끗이 청소 하십시오.

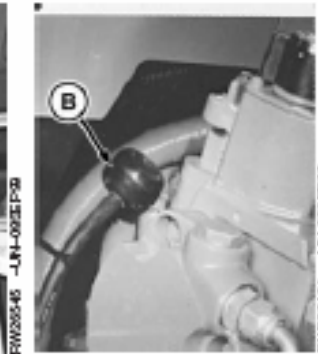
연료 탱크(A)에 매일 저녁 연료를 주입 하십시오. 이는 습한 공기가 차가워 지면서 탱크 내부가 응축 되는 것을 방지해 줍니다.

연료 탱크는 SCV뒤에 위치한 연료 통풍 필터(B)를 통해 통풍이 됩니다.

주 : 낮은 기온에서 작업 시 디젤 연료 No.1 과 No.2의 혼합은 Cold Filter Plugging Point (CFPP)를 저하시키지 않을 것이다 이 연료는 혼합되지 않습니다. 연료 탱크를 비우고 No .1 디젤 연료를 사용하십시오.



TS2002 -JNH-234UC099



FW2054-45 -JNH-0905P099

FW205010A -JNH-0905P099

디젤 엔진오일

오일 교환주기 사이 기간 예상되는 기온 범위에 근거하여 오일 점도를 선택하십시오.

500hr 주기 오일교환을 위하여 다음의 오일을 권장합니다.

- 존디어 PLUS-50

다른 오일은 다음 중 한가지 또는 그 이상의 기준을 만족할 때 사용하여도 됩니다.

- ACEA E5
- ACEA E4

만일, 이러한 규격에 맞는 오일을 구할 수 없을 경우, 오일교환 주기를 **250시간**으로 단축시키십시오.

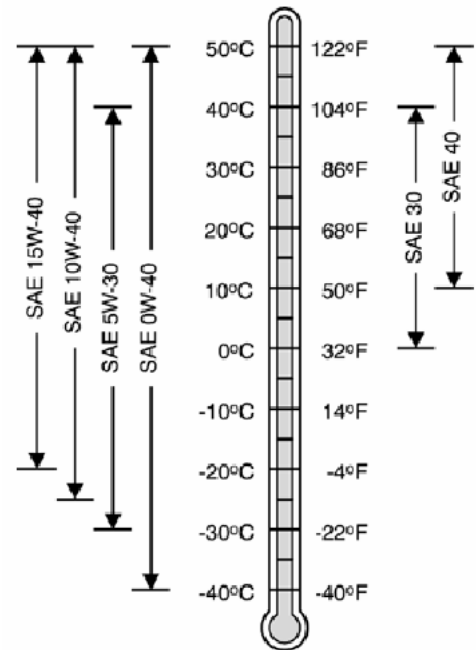
이런 경우, 존디어 TORQ-GARD SUPREME을 권장합니다. 다른 다음 중 한가지 또는 그 이상의 기준을 만족할 때 사용하여도 됩니다.

- API CG-4
- API CF-4
- ACEA E3
- ACEA E2

Multi-viscosity 디젤 엔진 오일을 권장합니다.

만일 유허성분이 0.5% 이상인 디젤연료를 사용하는 경우는 사용주기를 50% 단축하시기 바랍니다.

PLUS-50은 Deere & Company의 등록상표입니다.
TORQ-GARD SUPREME은 Deere & Company의 등록상표입니다.



TS1681 -UN-18DEC03

디젤 엔진 길들임 오일

새 엔진은 공장에서 존디어 길들임 OIL이 채워집니다. 엔진을 길들이는 기간 동안 지정된 오일량을 유지하도록 필요한 만큼 존디어 OIL을 보충해 주십시오.

새로운 엔진 또는 재생된 엔진은 처음 100시간 후 오일과 필터를 교체하여 주십시오.

엔진 오버홀 뒤에는 엔진에 존디어 ENGINE BREAK-IN OIL을 채워주십시오.

만일 존디어 ENGINE BREAK-IN OIL을 구할 수 없는 경우에는 다음의 규격을 만족하는 엔진오일을 처음 100시간 동안 사용하십시오.

- API Service Classification CE
- API Service Classification CD
- API Service Classification CC
- ACEA Oil Sequence E2
- ACEA Oil Sequence E1

엔진을 길들이는 기간이 지난 후에는 존디어 PLUS-50 또는 본 사용설명서에서 권장하는 디젤엔진 오일을 사용하십시오.

중요 : 새 엔진 또는 재생된 엔진의 경우, 다음 규격 중 하나라도 해당되는 PLUS-50 오일 또는 엔진오일을 처음 100시간 중에 사용하지 마십시오.

API CI-4API CF
API CH-4ACEA E5
API CG-4ACEA E4
API CF-4ACEA E3
API CF-2

이 오일들을 사용하면 엔진이 정상적으로 길들여지지 않습니다.

오일 필터

오일 여과는 적당한 작동과 주유에는 중요합니다.

항상 이 매뉴얼에 표시된 바와 같이 정기적으로 필터를 교환 하십시오.

존디어 성능 사양을 만족 시키는 필터를 사용하십시오.

디젤 엔진 냉각수

엔진냉각 시스템은 실린더 라이너 피팅과 부식에 대해 1년 내내 보호하도록 채워져야 합니다. 그리고 겨울에는 $-37^{\circ}\text{C}(-34^{\circ}\text{F})$ 까지 겨울에 어는 것을 방지합니다.

존디어 COOL-GARD™ 미리 희석 된 냉각수는 서비스를 위해 선호됩니다.

존디어 COOL-GARD 미리 희석된 냉각수는 50% 엔틸렌글리콜 농도에서 이용되고 55% 프로필렌 글리콜의 농도에서 이용 됩니다.

추가적으로 추천되는 냉각수

다음 엔진 냉각수는 또한 추천 됩니다:

- 물과 농도의 혼합이 40%에서 60% 존디어 COOL-GARD 냉각수 농도

드레인이 되는 동안 정기적 추가물의 공급을 제외하고 추가 냉각수 첨가물의 사용을 존디어 COOL-GARD 냉각수는 요구하지 않습니다.

그 밖의 완전히 공식화된 냉각수

다른 완전히 공식화된 낮은 규산염 엔틸렌 혹은 튼튼한 엔진에 프로필렌 글리콜을 기초로 한 냉각수는 다음세부 사항 중 하나를 그들이 충족시키면 사용될 수 있습니다.

- ASTM D6210 미리 희석된(50%)냉각수
- ASTM D6210 물과 40%에서 60%까지 농도의 혼합물에서 냉각수 농도

드레인이 되는 동안 정기적인 추가물의 공급을 제외하고 ASTM D6210을 만족시키는 냉각수는 추가냉각수 첨가물의 사용을 요구하지 않습니다.

추가적인 냉각수 추가물을 요구하는 냉각수

중부하 엔진에 다른 낮은 규산염 엔틸렌 글리콜을 토대로 한 냉각수는 만일 그들이 다음 사양 중 하나를 충족시키면 사용될 수 있습니다.

- ASTM D4985 엔틸렌 글리콜을 토대로 한 묽게 미리 희석된(50%)냉각수
- ASTM D4985 물과 40%에서 60%까지 농도의 혼합물에서 냉각수 농도

실린더 라이너 부식과 피팅에 대한 중부하 엔진의 보호를 위해 공식화 되어 있을 때, ASTM D4985를 충족시키는 냉각수는 추가되는 냉각수 추가물의 첫 번째 충전을 요구합니다. 그들은 또한 드레인 되는 동안 첨가물의 정기적 공급을 요구합니다.

그 밖의 냉각수

이 매뉴얼에서 나타난 냉각수 사양의 요구사항을 충족시키는 잘 알려진 냉각수가 사용되지 못하면, 또한 다음을 사용하십시오.

- 에틸렌 글리콜 혹은 프로필렌 글리콜이 기초로 한 (40%에서 60%)의 냉각수
- 엔틸렌 글리콜 혹은 프로필렌 글리콜이 기초로 한 물과 40%에서 60%까지 농도의 혼합물에서 냉각수 농도

냉각수 농도 혹은 미리 희석된 냉각수는 냉각시스템에서 철과 알루미늄 부품을 주조하는 캐비테이션 방지하는 특성의 있습니다.

양질의 물

양질의 물은 냉각시스템의 성능에 중요합니다. 스머 들고 탈이온화 하고 혹은 탈염수는 에틸렌 글리콜과 프로필렌 글리콜을 기초로 한 냉각수 농도와 혼합을 위해 추천 됩니다.

중요: 첨가물을 혼합하고 있는 냉각시스템 혹은
혼합 첨가물을 담고 있는 부동액은 사용은
하지 마십시오.

더운 기온에서 작동

존디어 엔진은 글리콜을 기초로 한 엔진냉각수를 사용하여
작동하도록 디자인되어 있습니다.

심지어 냉각보호가 요구되지 않는 지리학적 지역에서
작동 할 때에도 항상 추천되는 글리콜을 기초로 한 엔진
냉각수를 사용하십시오.

중요 : 물은 단지 비상 상황에서 냉각수로 사용될 수
있습니다.

거품이 일고, 뜨거운 표면의 알루미늄과 철
부식스케일과 캐비테이션은 물이 냉각수로
사용될 때도 발생 합니다. 심지어는 냉각수
조절기가 추가 될 때에도 발생합니다.

드레인 쿨링 시스템과 가능한 추천되는
글리콜을 기초로 한 엔진 냉각수로 채우십시오.

디젤엔진의 냉각수와 추가 냉각수 첨가제에 대한 추가 정보

엔진 냉각수는 세가지 화학요소 들의 혼합입니다: 에틸렌 글리콜 혹은 프로필렌글리콜 부동액, 냉각 방지 냉각수 첨가제 그리고 양질의 물.

냉각수 세부사항

존디어 COOL-GARD™ 미리 희석된 냉각수를 포함하고 있는 어떤 상품들은 그들의 정확한 농도에서 세가지 요소들을 포함하고 있는 공식화된 냉각수 입니다. 추가 냉각수 첨가물의 첫번째 충전에 완전히 공식화된 상품을 더하지 마십시오.

ASTM D6210을 만족시키는 냉각수는 추가 냉각수 첨가물의 첫번째 충전을 요구하지 않습니다.

존디어 COOL-GARD 냉각수 농축물을 포함하는 일부 냉각수 농축 물은 글리콜 부동액과 냉각방지 냉각수 첨가물을 포함하고 있습니다. 하지만 추가 되는 냉각수 첨가제의 충전은 하지 마십시오.

ASTM D4985를 만족시키는 냉각수는 추가냉각수 첨가물의 첫번째 충전 입니다.

냉각수 첨가제의 보충

냉각수 추가물의 농축은 엔진가동동안 천천히 고갈되어 갑니다. 존디어 COOL-GARD 혹은 또 다른 완전히 공식화된 냉각수가 사용 될 때도 정기적인 방지재의 공급이 요구 됩니다. 이 매뉴얼에서 추가 냉각수의 첨가제의 사용에 대한 이 매뉴얼에서 추천사항을 따르십시오.

왜 추가 냉각수 첨가제를 사용 합니까?

적절한 냉각수 첨가제 없이 작동 하는 것은 실린더 라이너 부식과 증가된 부식과 피팅 그리고 엔진과 냉각시스템에 손상을 일으킵니다.

에틸렌 글리콜 혹은 프로필렌 글리콜과 물의 혼합은 적절한 보호를 하지 못합니다.

추가냉각 첨가제의 사용은 부식과 침식 그리고 피팅을 감소 시켜 줍니다. 이들 화학재는 냉각수에서 증기 거품 수를 감소 시켜줍니다. 그리고 실린더 선형 표면에 보호필름을 형성하도록 합니다.

자동차용의 냉각수를 피하십시오.

자동차용의 냉각수를 결코 사용하지 마십시오 (ASTM D3306을 충족시키는 것). 이런 냉각수는 중부하 디젤 엔진을 보호하기위한 정확한 첨가물을 담고 있지 못합니다. 그들은 종종 규산염의 높은 농축물을 담고 있습니다. 그리고 엔진 혹은 냉각 시스템에 손상을 입힐 수도 있습니다.

양질의 물

양질의 물은 냉각시스템에서 중요합니다. 스며들고, 탈이온화 되거나 혹은 탈염수는 에틸렌 글리콜과 프로필렌 글리콜을 기초로 한 엔진 냉각수 농축물 입니다. 모든 물은 냉각시스템에서 사용되고 있는 물은 다음 최소 한의 세부사항을 충족시켜야 합니다.

염화물	<40 mg/L
황산염	<100mg/L
총 용해된 고체	<340mg/L
총 경도	<179mg/L
pH	5.5에서 9.0

냉각 보호

엔진 냉각수에서 글리콜과 물의 상대적 농도는 그것의 냉각 보호 한계점을 결정 합니다.

에틸렌 글리콜	냉각 보호 한계점
40%	-24℃(-12°F)
50%	-37℃(-34°F)
60%	-52℃(-62°F)
프로필렌 글리콜	냉각 보호 한계점
40%	-21℃(-6°F)
50%	-33℃(-27°F)
60%	-49℃(-56°F)

60%의 에틸렌 글리콜 혹은 60%프로필렌 글리콜보다 더 큰 냉각수 혼합물을 사용하지 마십시오.

디젤엔진 냉각수 테스트

디젤엔진 냉각수 테스트

냉각수에서 냉각방지 첨가물과 글리콜의 적절한 농축물을 유지하는 것은 어는 것과 부식 그리고 실린더 라이너 부식과 피팅에 대해 엔진과 냉각 시스템을 보호하는데 중요합니다.

12달 혹은 더 적은 간격에 냉각수 용해물을 테스트하고 지나치게 냉각수가 새거나 혹은 열을 많이 받으면 냉각수 용해물을 테스트해 보십시오.

냉각수 테스트 스트립

냉각수 테스트 스트립은 대리점으로 부터 이용될 수 있습니다. 이 테스트 스트립은 어는점과 엔진냉각수의 추가레벨을 점검하기 위한 단순하고 효율적인 방법을 제공 합니다.

냉각수에서 냉각방지 첨가물의 양을 결정하는 추가 냉각수 첨가물(SCA)표에 결과를 비교하고 더 많은 존디어 냉각수 조절기는 추가되어져야 하는 지도 결과와 비교 하십시오.

COOLSCAN™ 과 COOLSCAN PLUS

여러분의 냉각수의 완벽한 평가를 위해서, 이용될 수 있는COOLSCAN™ 과 COOLSCAN PLUS분석을 수행 하십시오.

더 많은 정보가 필요하면 대리점에 문의 하십시오.

트랜스 미션과 유압오일

오일 교환하는 사이의 시간동안 예상되는 공기 온도의 영역에서 기초로 하고 있는 오일 점성을 사용하십시오.

다음 오일이 선호 됩니다.

- 존디어 HY-GARD™
- 존디어 낮은 점성 HY-GARD™

그 밖의 오일은 다음 중 하나를 만족하면 사용되어 질 수 있습니다.

- 존디어 표준 JDM J20C
- 존디어 표준 JDM J20C
- TF 500

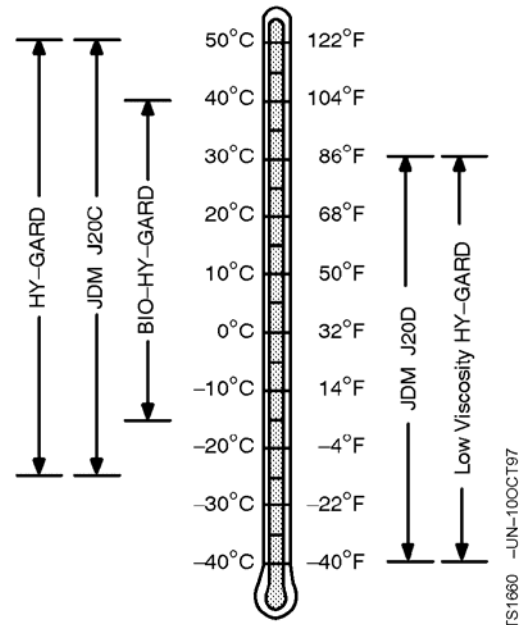
미생물분해 되는 유체가 요구 될 때 존디어 BIO-HY-GARD™오일을 사용 하십시오.

HY-GARD는 Deere&Company의 트레이드 마크 입니다.

BIO-HY-GARD는 CEC-L-33-T-82테스트 방법에 따르면 21일 안에 80%의 최소 미생물 분해를 만족시키거나 능가 합니다. BIO-HY-GARD는 미네랄 오일과 섞이지 말아야 합니다. 왜냐하면 이는 미생물 분해능력을 감소 시키고 적당한 오일 재활용을 불가능 하게 합니다.

중요: IVT형 트랙터에는:

저점도 HY-GARD를 사용하지 마십시오.
BIO-HY-GARD를 사용하지 마십시오.
다른 타입의 사용 오일은 반드시 존디어 Standard JDM J20C에 만족하여야 합니다.



전차측 하우징과 휠 허브 오일

오일을 교환 하는 사이동안 예상되는 공기온도에 기초로 한 오일 점성을 사용 하십시오.

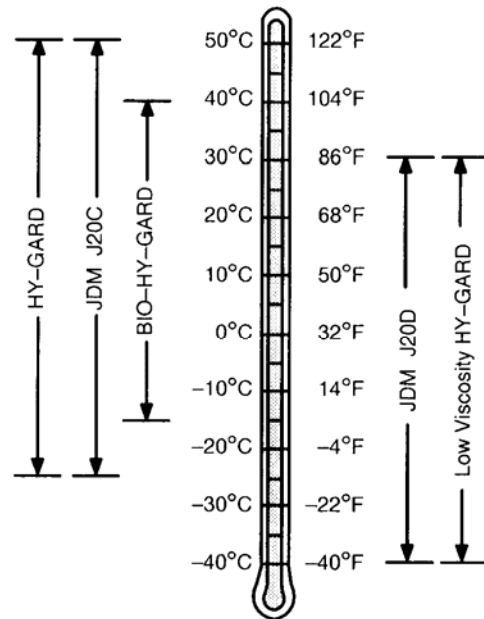
다음 오일이 선호 됩니다:

- 존디어 HY-GARD®
- 존디어 낮은 점성 HY-GARD®
- TF 500

다른 오일은 만약 그들이 다음 중 하나를 만족 시킨다면 다른 오일이 사용될 수 있습니다.

- 존디어 표준 JDM J20C
- 존디어 표준 JDM J20D

미생물 분해 할 수 있는 유체가 필요 하면 존디어 BIO-HY-GRD™오일을 사용 하십시오.



HY-GARD는 Deere&Company의 트레이드 마크 입니다.

BIO-HY-GARD는 Deere&Company의 트레이드 마크 입니다.

BIO-HY-GARD는 CEC-L-33-T-82테스트 방법에 따르면 21일 안에 80%의 최소 미생물 분해를 만족시키거나 능가합니다. BIO-HY-GARD는 미네랄 오일과 섞이지 말아야 합니다. 왜냐하면 이는 미생물 분해능력을 감소 시키고 적당한 오일 재활용을 불가능 하게 합니다.

그리스

NLGI 일치하는 숫자를 기초로 한 그리스를 사용 하십시오.
그리고 서비스 되는 동안 예상되는 공기온도영역에
기초로 한 그리스를 사용 하십시오.

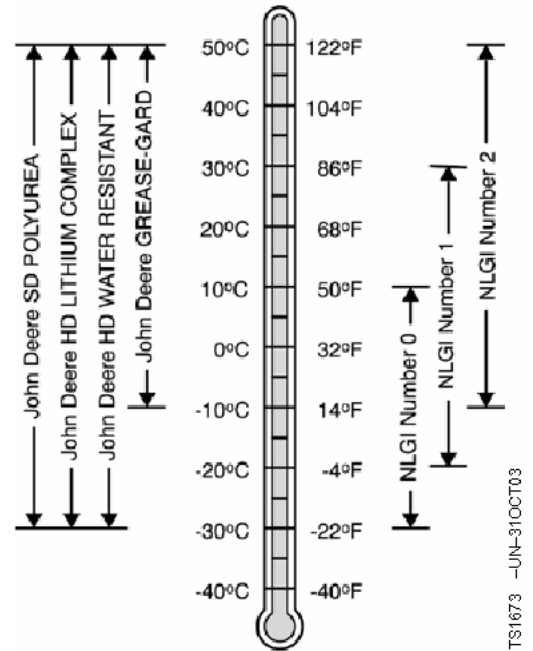
존디어 SD POLYUREA 그리스는 선호 됩니다.

- 존디어 HD 리튬 복합체 그리스
- 존디어 HD 방수 그리스
- 존디어 GREASE-GARD™

다음 그리스는 그들이 다음을 충족 시키면 사용되어
질 수 있습니다:

NLGI 성능 분류 GC-LB

중요: 그리스 농축장치의 어떤 타입은 다른 것과 양립할
수 없습니다. 다른 타입의 그리스를 섞기 전에
여러분의 그리스 공급자에 문의를 하십시오.



윤활재의 혼합

일반적으로, 다른 브랜드 혹은 타입의 오일을 섞는
것을 피하십시오. 오일 제조자는 어떤 사양을 충족
시킬 수 있는 그들의 오일에서 첨가물을 섞으십시오.

특정한 정보와 권장사항을 얻기 위해서는 대리점에
문의하십시오.

다른 오일을 섞는 것은 이런 첨가재의 적당한 기능을
방해 할 수 있고 윤활 성능을 떨어 뜨릴 수 있습니다.

선택적이고 합성의 윤활재

어떤 지리학적 지역에 조건들은 이 설명서에서 프린트 된 것과 다른 윤활재를 추천 할 수도 있습니다.

어떤 국제 브랜드 냉각수와 윤활재는 여러분의 지역에서 사용될 수 없습니다.

의문사항이 있으시면 대리점에 문의를 하십시오.

합성 윤활재는 만약 그들이 이 매뉴얼에서 보여진 바와 같이 성능 요구조건을 만족 시키면 사용되어 질 수 있습니다.

이 설명서에서 나타난 온도의 한계점과 서비스 간격은 양식화되고 합성오일 에 적용할 수 있습니다.

다시 재 정제된 베이스 스탁 상품은 완성된 윤활재가 성능 요구사항을 만족 시키면 사용되어 질 수 있습니다.

윤활재 저장

여러분의 장비는 깨끗한 윤활재가 사용될 때, 최고의 효율에서 작동될 수 있습니다.

모든 윤활재를 다루기 위해서는 깨끗한 용기를 사용하십시오.

가능한, 윤활재와 용기를 먼지, 습도 그리고 다른 오염물로부터 보호될 수 있는 지역에 저장하십시오. 물과 먼지가 쌓이는 것을 피하기 위해 측면에 저장 하십시오.

모든 용기는 여러분의 내용물을 확인하기 위해 적절히 표시 되어야 합니다.

모든 오래된 용기와 잔여 윤활재를 적절히 처분하십시오.

유지와 서비스 주기

본 매뉴얼의 목적

이것은 자세한 서비스 매뉴얼이 아닙니다.

이것은 장비 작동과 일반 유지를 위한 주요 정보를 보여주고 있습니다.

더 자세한 서비스 정보가 필요하시면 존디어 판매자를 통해 기술

매뉴얼을 주문하시면 됩니다.

트랙터를 안전하게 서비스 하기

수리하거나 혹은 조정하기 전에 엔진을 정지시키고
작업기의 동력을 해제하십시오. 엔진 가버너 설정을
변경시키지 마십시오. 혹은 엔진 속도를 초과하지
마십시오.

트랙터와 작업기를 항상 좋은 작동상태로 유지
시키십시오.

안전장치를 알맞은 곳과 일할 수 있는 상태로 유지
시키십시오.

엔진의 어떤 부품을 수리하기 전에 엔진을 정지 시키고
냉각시켜 주십시오. 뜨거운 엔진부품은 접촉 시 화상을
입을 수도 있습니다.

셔틀 레버가 주차 위치에 또는 중립이 아니면,
엔진 시동이 되지 않습니다.

옷과 보석 혹은 긴 머리카락이 팬의 날개 그리고
움직이는 다른 엔진부품 에 닿는 것으로부터
방지하도록 주의 하십시오.



경고 : 기계에 허가가 없는 수정은 기능과 안전에 손상을
주고 기계에 영향을 끼칩니다.

서비스 주기 준수

중요: 추천된 서비스 주기는 평균적인 상태에 대한 것입니다.

트랙터가 상태가 좋지않다면 더 자주 서비스를 받으십시오.

시운전 기간동안 요구된 서비스는 반드시 적절하게 받으셔야 합니다.

시운전 기간 섹션을 참고하십시오.

다음 페이지들에 나와 있는 시간대별 모든 서비스를 받으십시오.
윤활유와 유지기록 섹션에 서비스 받은 내역을 기록하십시오.

윤활부위는 모두 윤활유를 도포 하십시오.

트랙터를 고압의 물로 청소했다면, 명기된 윤활 부위들은 모두
기름 쳐 주십시오.

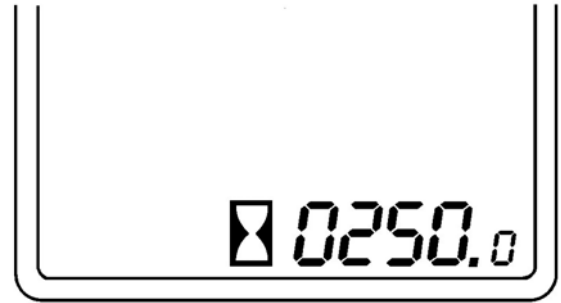
윤활과 정기 서비스



**주의: 엔진 가동시에는 트랙터에
윤활 및 조정을 하지 마십시오.**

정기 서비스 시에는 아우어 미터기에 있는 대로,
실제 작업 시간을 기준으로 윤활 시키고, 서비스 또는
조절 등 다양한 부품에 대하여 점검을 받으셔야 합니다.
아우어 미터기는 엔진이 작동될 때에는 항상 작동되며
엔진 작업의 누적시간을 보여줍니다.

매 250시간마다, 엔진 시동시 (엔진 시동 5회 연속으로)
경보와 함께 계기에 경고신호가 나옵니다.
이 경고는 작업자에게 서비스 받을 것을 알려주는
것입니다.



LX1017686

항상 이 아우어 미터기가 작동되는지 확인 하십시오.

윤활과 정기 서비스는 정상적인 작업 상태를
위한 것입니다.

이 정기 서비스는 힘들고 어려운 작업 조건 하에서는
더 줄여서 자주 점검 받아야 합니다.

**중요: 트랙터를 서비스, 청소 또는 수리를 받으신 후에는
안전 가드나 보호물을 작업을 다시 시작하기 전에
꼭 재장착 하십시오.**

유지보수 및 점검주기

점검주기 목록

- 매일 또는 10 시간마다 250 시간마다 500 시간마다 750 시간마다

항 목	매일 또는 10시간	250 시간	500 시간	750 시간
엔진 오일 점검	●			
엔진 냉각수 점검	●			
트랜스미션/유압오일 점검	●			
연료 필터와 연료탱크에서 물빼기	●			
MFWD 차축과 구동축 윤활, 차축하우징과 화이널 구동 오일점검 ^a		●		
락샤프트와 히치 부품 윤활 ^a		●		
중립 스타트 회로 점검		●		
연료 탱크에서 물빼기/점검		●		
전륜 후륜 볼트 점검		●		
브레이크 작동 점검		●		
IVT 트랜스미션, 유압 시스템 오일 교환 ^c		●		
엔진오일과 필터교환 ^b		●		
IVT 트랜스미션/유압 오일 필터교환 ^c			●	
dusty 필터 부품교환			●	
공기 흡입 시스템 점검			●	
후차축 윤활 ^a			●	
드래프트 링크베어링 윤활			●	
엔진 그라운드 케이블 점검			●	
안전벨트 착용 신호 점검				●
전차축 하우징과 휠 허브 오일교환				●
엔진 속도 점검				●

^a 심하게 젖거나 진흙 조건에서 작업하였을 경우 매일 또는 10시간마다 윤활

^b PLUS-500오일과 존디어 필터를 사용시에는 500시간 연장될 수 있음

^c IVT 트랜스미션 만

유지보수 및 점검 주기

점검주기 목록

100 시간마다 - 1500시간/2년 마다 - 2000 시간마다 - 3000시간/3년 마다

항 목	1000 시간	1500시간 / 2년	2000 시간	3000시간 / 3년
존디어 판매자에게 캡 서스펜션 완충장치 점검받기	●			
1차 2차 엔진 공기 필터 교환		●		
캡 공기 필터 교환		●		
존디어 판매자에게 엔진밸브 빈틈 점검 받기			●	
냉각시스템 빼고 다시 채우기 ^b				●
존디어 판매자에게 TLS 차축 완충장치 점검 받기				●
^a IVT 트랜스 미션 만				
^b COOL-GARD를 사용중이고 모든 서비스를 받았을 경우 5년/ 5000시간이 연장될 수 있음.				

서비스-요구 되어 질때

- 에어 크리너 서비스(1)
- 캡 에어필터를 깨끗이 하십시오.(1)
- 핸드 쓰로틀 마찰력을 조정하십시오.
- PTO레버와 링크를 조정 하십시오.
- 에어컨 시스템의 서비스(2)
- 연료 분사기를 점검(2)
- 흡입라인의 스트레이너/필터를 교환 하십시오.
- 배터리를 깨끗이 하고 점검 하십시오.
- 프론트 액슬 피봇 핀에 급유하십시오.(3)
- 조향 스피들을 급유 하십시오.(3)
- 후차축 베어링에 급유하십시오.(3)
- 브레이크 페달 조정기를 점검 하십시오.(2)
- 작동자의 의자 미끄럼 레일에 급유하십시오.
- 후드 래치에 급유 하십시오.(4)

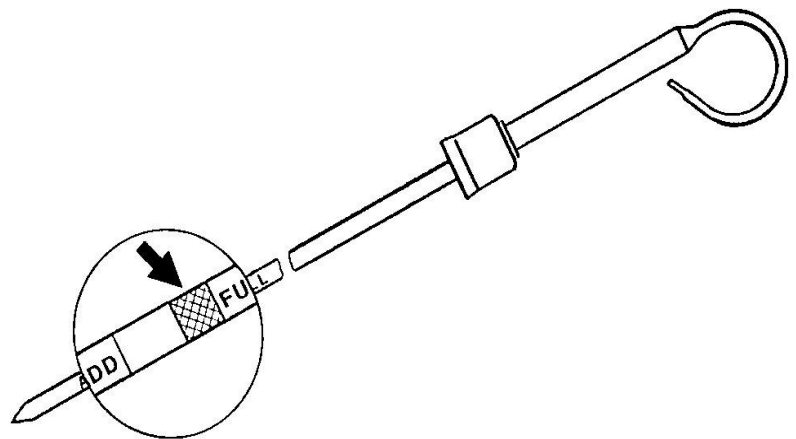
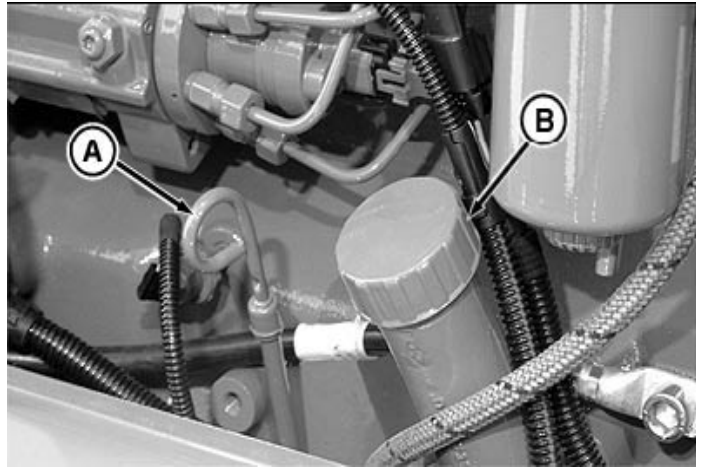
- (1) 먼지가 많은 조건에서는 더 서비스를 많이 하십시오.
- (2) 서비스를 위해서는 대리점에 문의를 하십시오.
- (3) 아주 습기가 많고 진흙이 많은 조건에서는 작동 할 때, 너무 자주 그리스를 많이 사용 하는 것은 쉘의 피로를 발생시킬 수 있습니다.
- (4) 콤프레셔로 청소한 후 정비 실시하십시오.

엔진 오일 점검

오일 레벨이 해칭선 이하로 검유봉에 찍힌다면 그물눈 레벨까지 올라올 수 있도록 오일을 충분히 보충 하십시오. 넘치면 안됩니다.

오일이 검유봉의 해칭선 이하로 찍힌다면 엔진 시동을 걸지 마십시오.

- A- 검유봉
- B- 오일 필터 캡

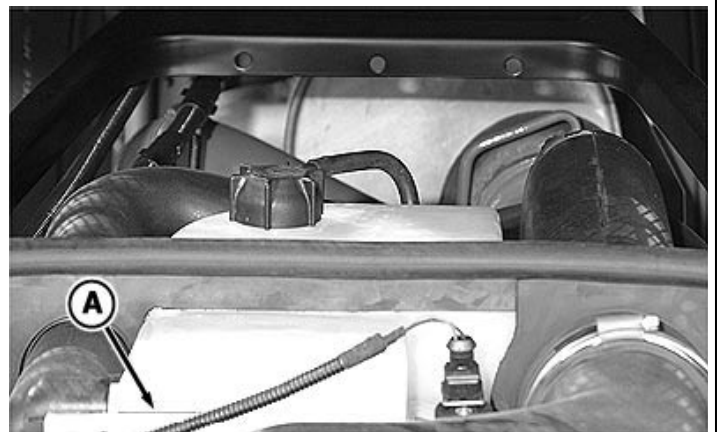


FD000047

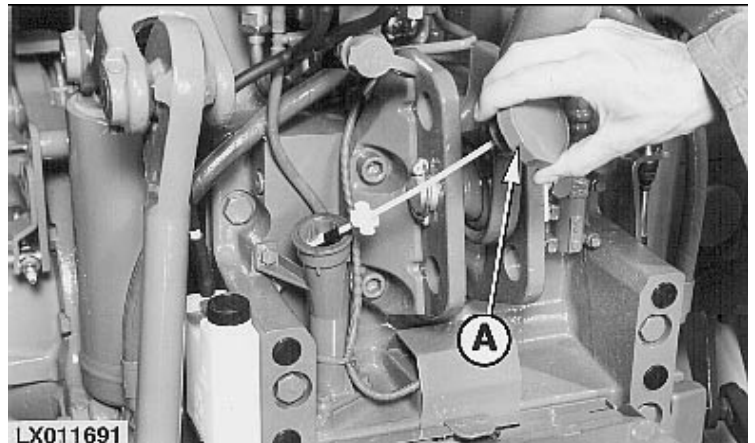
엔진 냉각수량

엔진 냉각수 량이 냉각수 오버플로우 탱크의 “MAX” 마크 (A)를 넘지 않도록 넣어 주십시오.

- A- 엔진 냉각수 최대의 표시



트랜스미션/ 유압 오일량 점검



7220 & 7320

중요: 오일이 차가울 때 즉, 트랙터를 하루 밤 정도 대기시킨 후에 오일량을 측정하십시오.

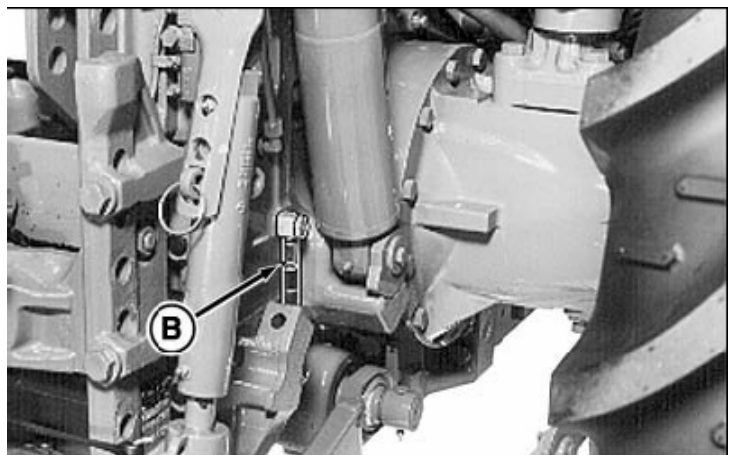
1. 트랙터를 수평면에 주차 하십시오.
2. 후방 히치를와 전방 부착 작업기를 내리십시오.(작업기 장착시)
3. 7220과 7320 트랙터

검유봉 (A)를 풀고 빼내신 후 깨끗하게 닦아 주십시오.

4. 검유봉을 확실히 잠그신 후 다시 빼서 오일량을 점검 하십시오. 오일량은 검유봉 마크 사이에 있어야 합니다. 필요한 만큼 오일을 채우십시오.

5. 7420 과 7520

오일량은 검유게이지 (B)의 마크 사이에 있어야 합니다.
필요한 만큼 오일을 채우십시오.



7420 & 7520 트랙터 시각 유리

A- 검유봉
B- 검유게이지

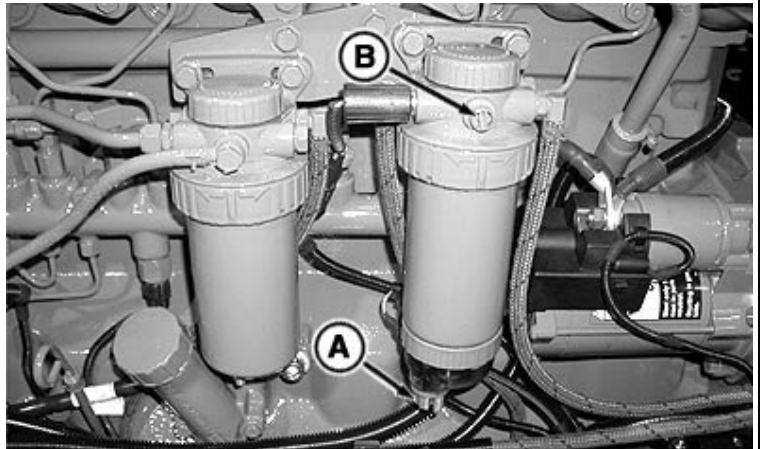
연료필터와 연료 필터에서 물빼기

물이나 침전물이 연료 필터에 고여있다면
다음의 조치를 취하십시오.

1. 필터 드레인 나사 (A)와 드레인 나사 (B)를
풀어 주십시오.
2. 물과 침전물이 빠져 나오면 즉시 두 나사
모두 잠그십시오.
3. 키스위치를 RUN 위치로 돌리십시오.
펌프를 대략 20초 정도 작동 시키십시오.

물이 계속 연료 필터에 남아있으면, 연료
탱크드레인 나사 (C)를 한바퀴 풀어
주십시오.
물과 오염 물질을 빼십시오.
손으로 배출 나사를 잠그십시오.

- A- 드레인 나사
B- 드레인 나사
C- 연료탱크 드레인 나사



연료 필터 배수나사 그리고 배출나사 (IVT 트랜스미션)



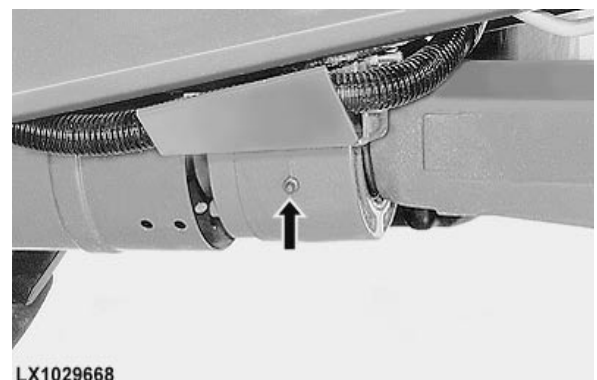
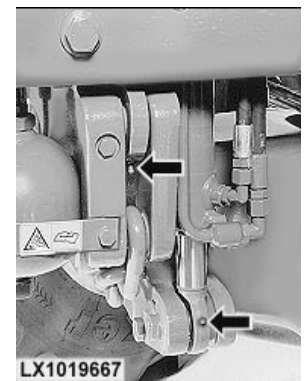
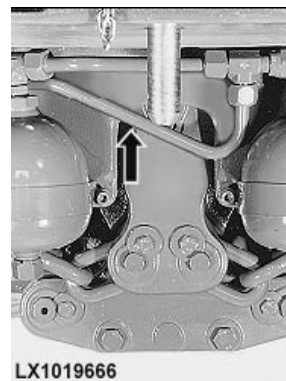
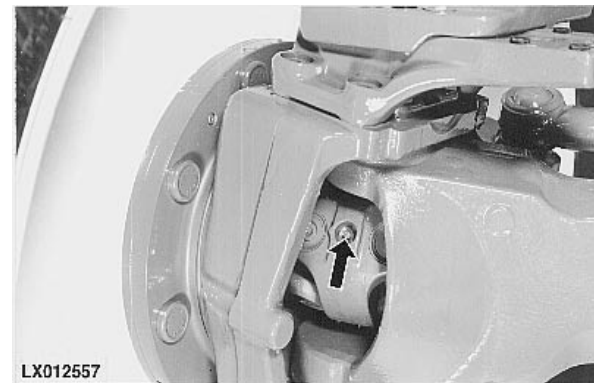
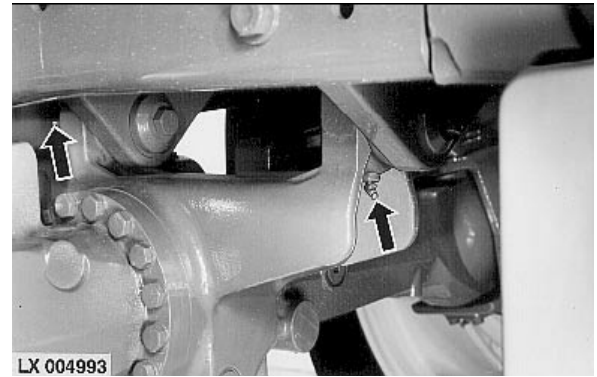
LX1024726

전차축과 구동축의 윤활

중요: 심하게 젖거나 진흙 조건에서 작업하였을 경우 매일 또는 매 10시간마다 서비스를 하십시오.

전차축과 구동축의 그리스 피팅을 다용도 그리스를 이용하여 윤활 하십시오.

중요: 그리스 주입 전 에 그리스 피팅을 철저하게 깨끗이 닦으십시오. 손상된 그리스 피팅은 즉시 교환 하십시오.

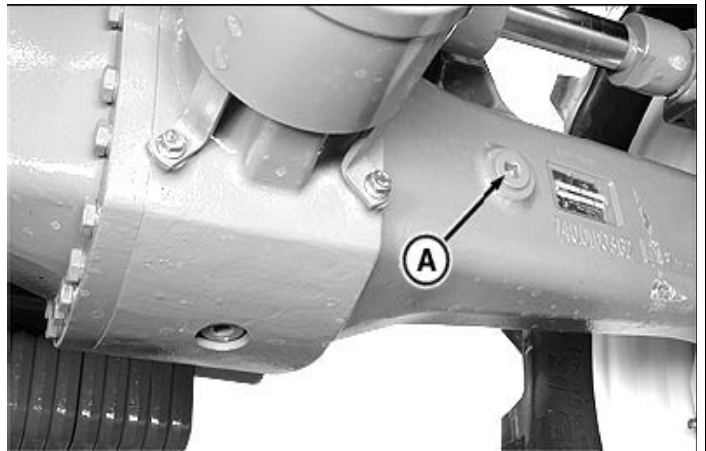


전차축 하우징 오일양 점검

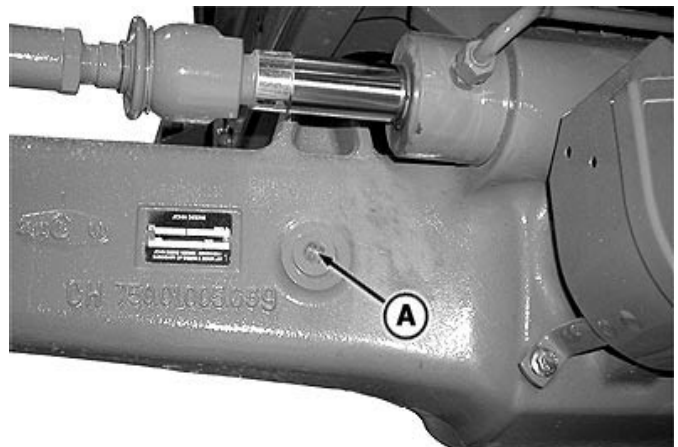
오일량 플러그 A를 제거 하십시오. 오일량은 플러그 구멍까지는 되어야 합니다. 필요하다면 오일을 보충하십시오. 레버 플러그를 150 Nm의 토크로 조여주십시오. “연료, 윤활유와 냉각수“ 부분에 나와있는 오일만을 사용하십시오.

주: 차축 하우징과 파이널 드라이브에 있는 오일을 최초 작동 100시간 후에 교체 하십시오. 그리고 나서 매 750시간 또는 매 2년 작동 후에 교체하여 주십시오.

A- 오일양 플러그



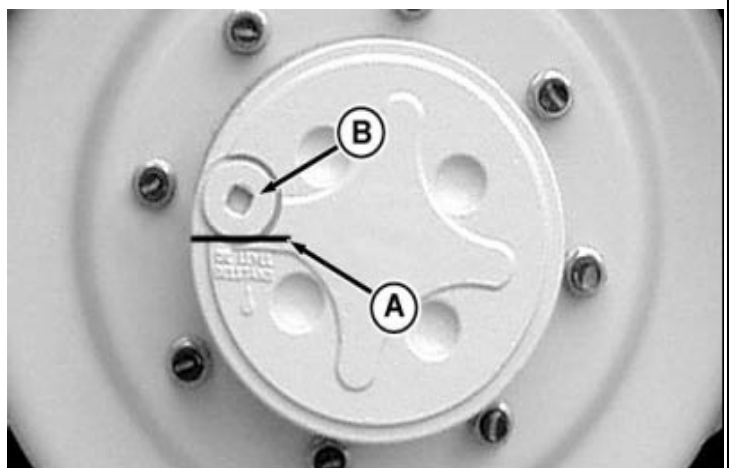
7220 & 7320 차축



7420 & 7520 차축

MFWD 휠 허브 오일 레벨 점검

1. 오일량 마크 A가 수평이 될때까지 휠을 돌리십시오.
2. 오일량 플러그 B를 분리하시고 오일량이 플러그 홀의 끝 바로 아래까지 오는지 점검 하십시오.
3. 필요하다면 트랜스미션 오일을 추가하십시오.
4. 플러그를 다시 장착하고 7220과 7320은 150Nm, 7420과 7520은 120Nm의 토크로 조이십시오.



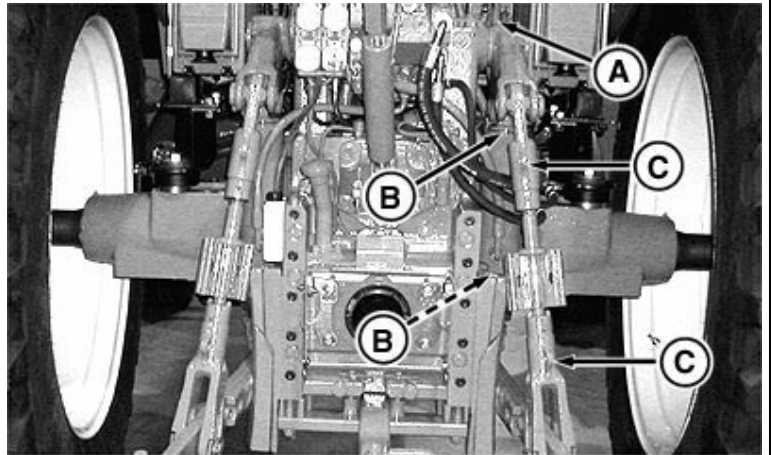
A- 오일양 마크
B- 오일양 플러그

용량은 사양편을 참고 하십시오.

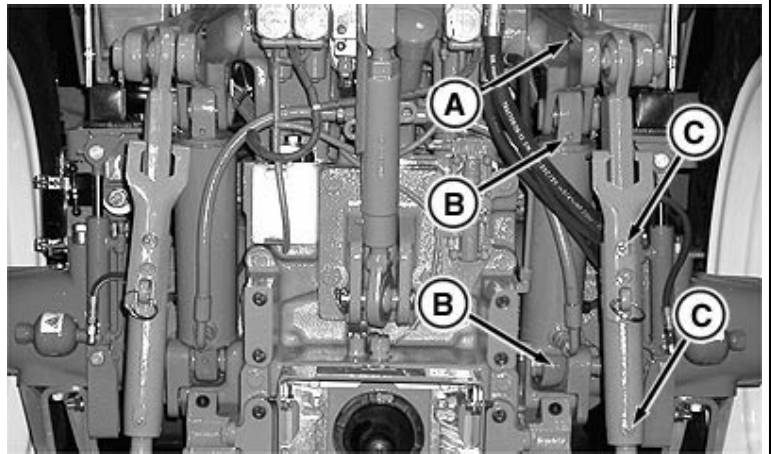
3점 히치와 랙샤프트 윤활

히치와 랙샤프트 그리스 피팅을 그리스 건으로 몇 번 짜서 윤활 시키십시오.
다용도 그리스를 사용 하십시오.

- A - 랙샤프트 윤활유 피팅
- B - 리프트 링크 윤활유 피팅
- C - 리프트 링크 윤활유 피팅



타입 II 히치

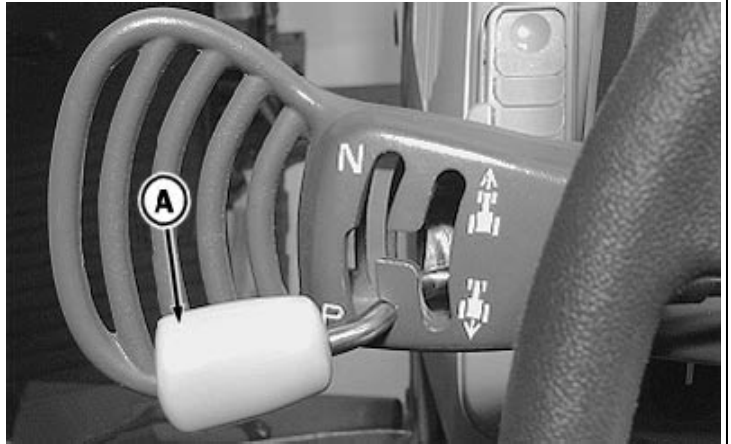


타입 III 히치

중립시동 회로 점검

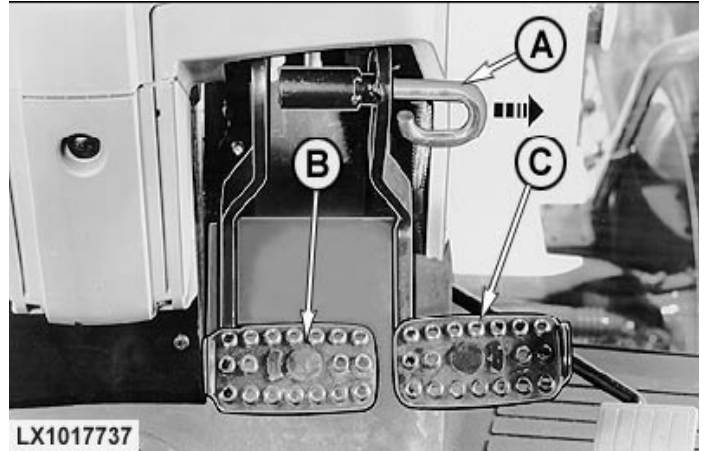
1. 셔틀 레버(A)를 전진 또는 후진에 위치 하세요.
2. 메인 스위치의 키를 오른쪽 끝까지 돌리세요. 이 시점에서는 시동 모터가 작동되어서는 안되고 작동된다면 즉시 국제대리점에 문의하세요.
3. 다른 주행 방향으로도 시험가동을 반복하세요.

A- 셔틀 레버



브레이크 작동 점검

1. 엔진을 정지시키세요.
2. 브레이크 페달의 커플러(A)를 풀어놓으세요.
3. 엔진 정지 후 최소 5초간 기다리세요. 그리고 브레이크 페달(B)을 밟았다 떼었다를 반복하시오. 브레이크 페달을 밟는 정도가 아래쪽으로 약 1인치(25mm)이상 이어서는 안된다.
4. 같은 점검 사항을 브레이크 페달(C)에도 적용하세요.



A - 페달 커플러
B - 브레이크 페달
C - 브레이크 페달

브레이크 페달이 명시된 것 이상으로 아래로 밀려 내려간다면 블리드 볼트를 점검하고 상기의 점검을 다시 시행하세요. 그럼에도 불구하고 페달이 과도하게 아래로 밀려 내려간다면 브레이크 라인을 점검 하세요. 라인에 누유 현상이 없다면 브레이크 밸브에 누유 현상이 분명히 발견 될 것입니다. 국제 대리점에 문의하세요.

연료 탱크 드레인

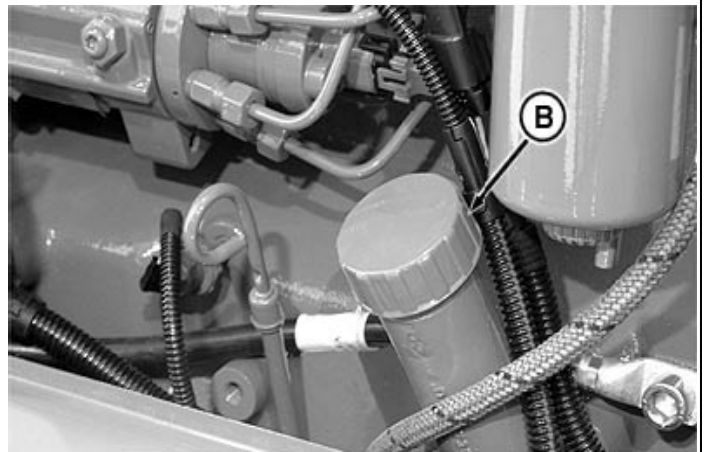
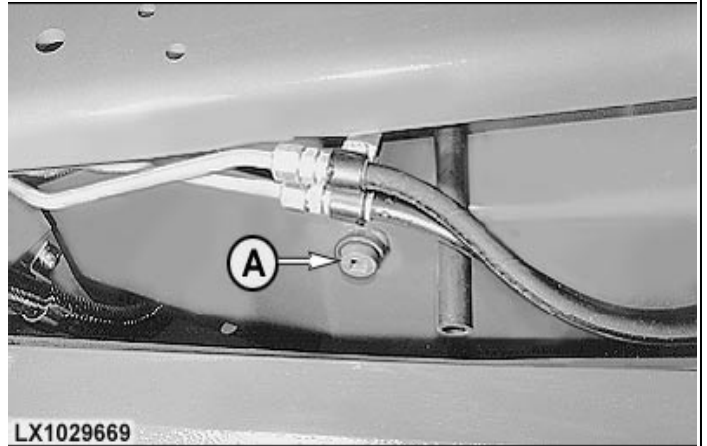
연료탱크 드레인 볼트를 느슨하게 풀어놓으세요. 물과 오염 물질을 빼내고 드레인 볼트를 손으로 다시 단단히 조이세요.



엔진 오일 교환

엔진이 정지된 상태에서 엔진오일을 빼내야 하고 엔진오일은 따뜻한 상태여야 한다.

1. 드레인 볼트(A)를 제거하세요.
2. 크랭크실에서 배수가 진행 중일 때 필터 요소들을 교체하세요.
3. 드레인 볼트를 다시 장착하고 50N.M(37lb-ft)로 다시 조이십시오. 새로운 실 고리를 사용 하세요.
4. 필터 커버(B)를 통해 크랭크실에 적합한 정도의 깨끗한 오일을 주입하십시오.
“연료 윤활유와 냉각수 부분”을 참고하십시오



필터 포함한 크랭크실 용량

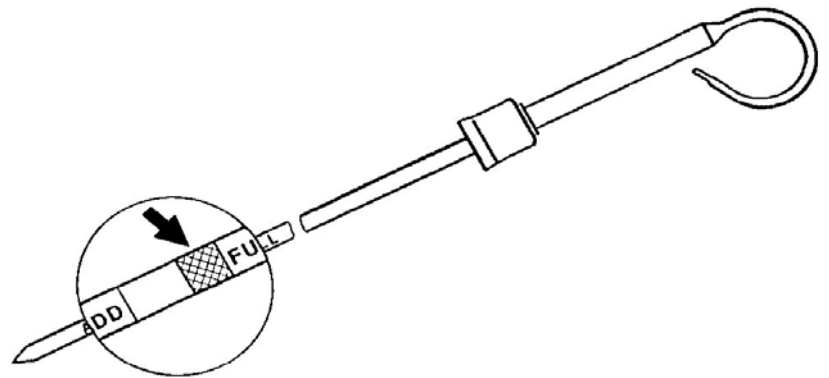
7220-7320-7420-7520.....19.5L(21.0qt)

5. 엔진을 잠시 작동한 후 필터 바닥과 드레인 볼트에 누유 현상이 발견되는지 점검하십시오.
6. 엔진을 정지하시고 15분간 정지한 후 오일량을 다시 점검하세요. 엔진오일은 항상 FULL로 채워져야 한다. 필요시 오일을 더 추가하시고, 흘러 넘치지 않게 하시오.

중요 : 계절적 온도 변화로 인하여 오일의 점성이 달라 질 경우 오일을 교환하세요.

A- 드레인

B- 필터커버



FD000047

오일 필터 교환

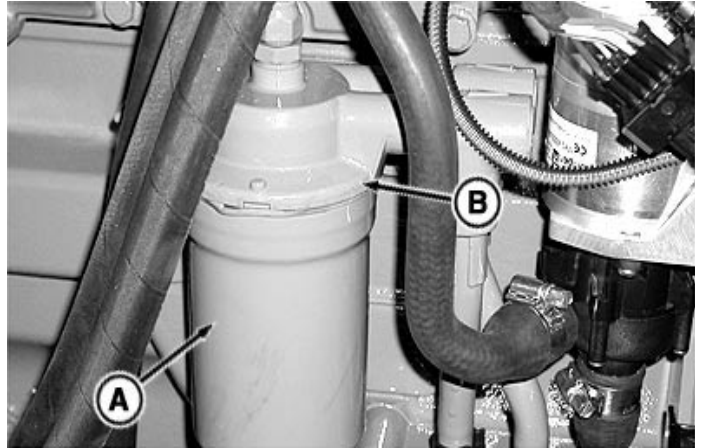
필터 부분(A)과 받침대 외부(B)를 빼내십시오.

얇은 오일 필름을 새 필터의 실링 고리에 붙이십시오. 실링 고리가 받침대 외부에 닿을 때까지 새 필터 부분을 단단히 조이십시오 3/4에서 1/4로 좀더 돌리십시오. 과도하게 조이지 마십시오.

엔진에 시동을 걸고 필터 바닥에 누유 현상이 있는지 점검하십시오.

엔진을 정지 시키고 오일량을 점검하십시오.

- A- 필터 부분
- B- 받침대 외부



엔진 오일 필터(IVT)

휠 볼트 토크 점검

적합한 토크 렌치를 사용하여 앞 뒤 휠의 토크를 점검하십시오.

IVT 변속기/유압 오일 교환

1. 엔진 시동을 건 후 오일 온도를 올리기 위해 몇 몇의 유압 기능을 사용하십시오.
2. 평평한 곳에 트랙터를 정지시키십시오. 후방 히치와 전방 부착 기구들을 땅으로 낮추십시오.(장착 되어있을 경우)
3. 시동을 끄고 키를 빼내십시오.
4. 퇴유 플러그(A)를 빼내십시오.
5. 변속기/유압 오일 필터를 교체하십시오.
6. 실을 교체 하고 배출 볼트를 50N.m (35 lb-ft)로 조이십시오.
7. 변속기 케이스에 변속기/유압 오일을 채우십시오.

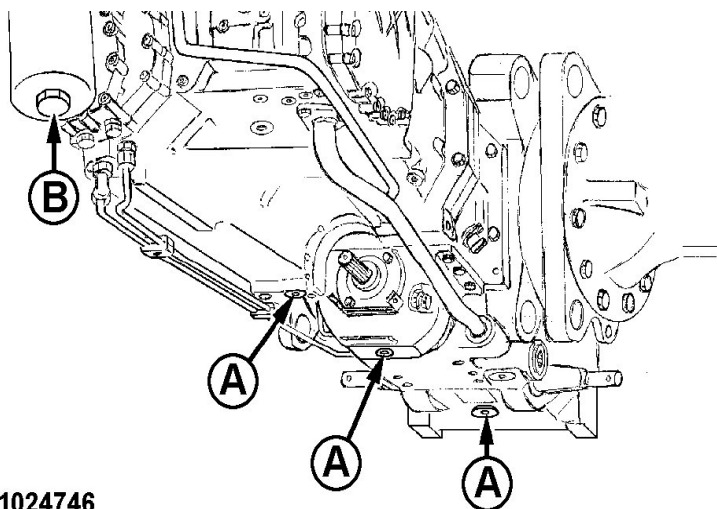
트랙터	용량
7220,7320	60리터(15.9 gal)
7420,7520	66리터(17.4 gal)

엔진과 유압 기능을 잠시 작동시키십시오. 엔진을 정지시키십시오.

오일량을 점검하기 전 10~15초간 기다리십시오. 검유봉이나 검유창들 사이에 오일이 묻어나야 한다. 그렇지 않은 경우 오일 수위를 조절 하십시오.

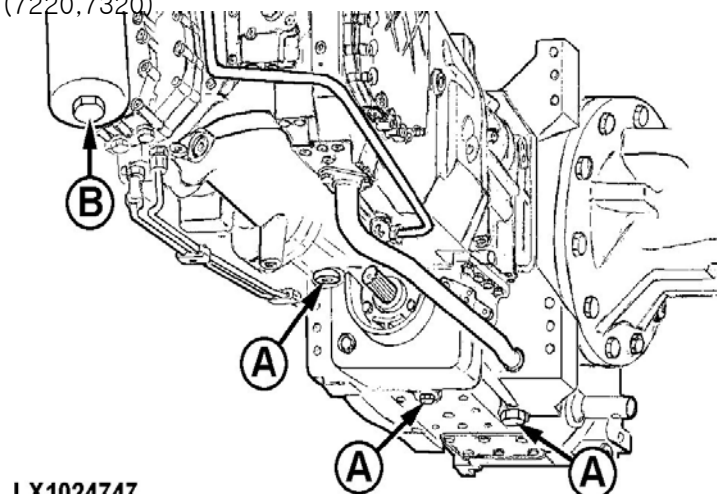
A- 퇴유 플러그

B- 변속기/유압 오일 필터



LX1024746

트랜스미션/하이드로닉 오일필터 & 드레인 스크류 (7220,7320)



LX1024747

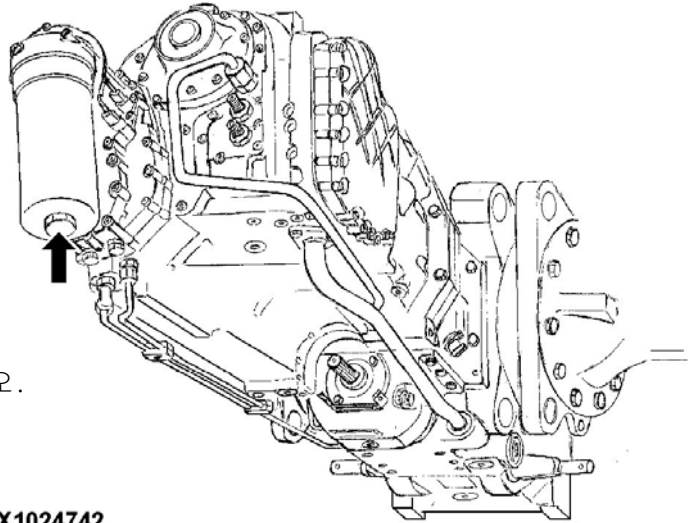
트랜스미션/하이드로닉 오일필터 & 드레인 스크류 (7420,7520)

IVT 변속기/ 유압 오일 필터 교환

주 : 최초 500시간 작동 후 매250시간 마다 교체 하십시오.

1. 필터 부분(엘레먼트)을 빼내십시오.
2. 새 필터 부분(엘레먼트)의 실링 고리에 그리스 또는 오일을 바르시고 필터 부분(엘레먼트)을 다시 끼워 넣으십시오.

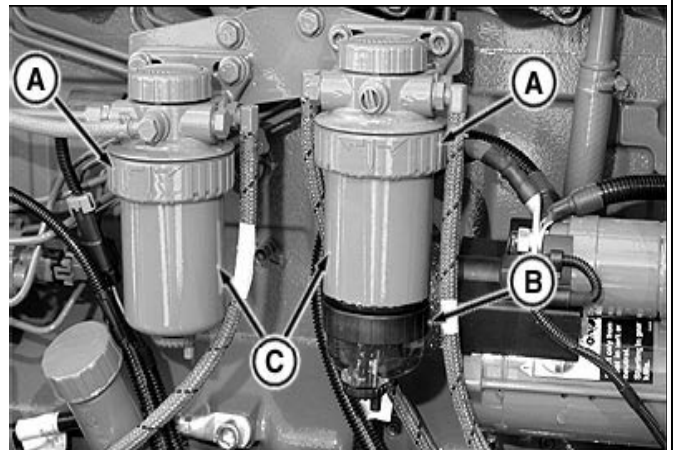
존디어 필터 부분(엘레먼트) 순정품만을 사용하십시오.



LX1024742

연료 필터 교환

1. 필터 고정 링(A)을 풀러 필터(C)를 빼내십시오.
2. 물 분리기(B)를 기존의 필터에서 빼내어 새 필터에 장착하십시오.
3. 새 필터와 기존의 필터를 장착하십시오. 각 필터의 마크가 틀 안의 마크와 일치선을 이루어야 합니다.
4. 각 고정 링이 제자리에 딸각 소리가 날 때 까지 조이십시오.
5. RUN 위치로 스위치를 돌리십시오. 연료 펌프가 약 20초간 작동 되도록 놔 두십시오.



체인지 연료 필터(PQ 트랜스미션 표시)

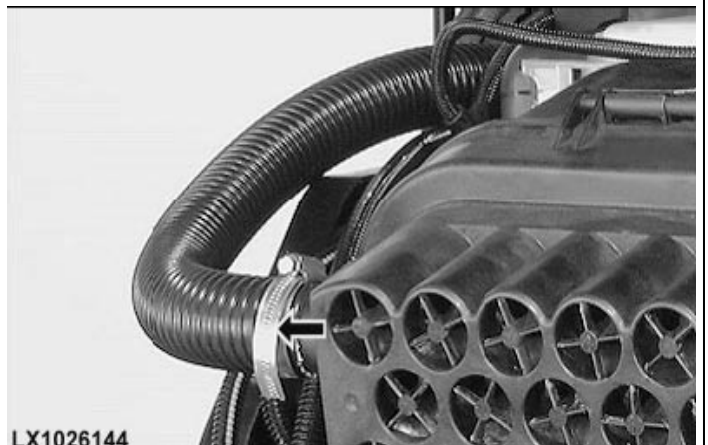
A - 고정링
B - 물분리기
C - 필터

공기 흡입 시스템 점검

중요 : 엔진에 손상이 가지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 세는 호스는 엔진에 이물질이 들어가게 합니다.

막힘 현상에 대비하여 공기 흡입 시스템을 점검하십시오.

호스를 점검하고 조임쇠를 단단히 하십시오.

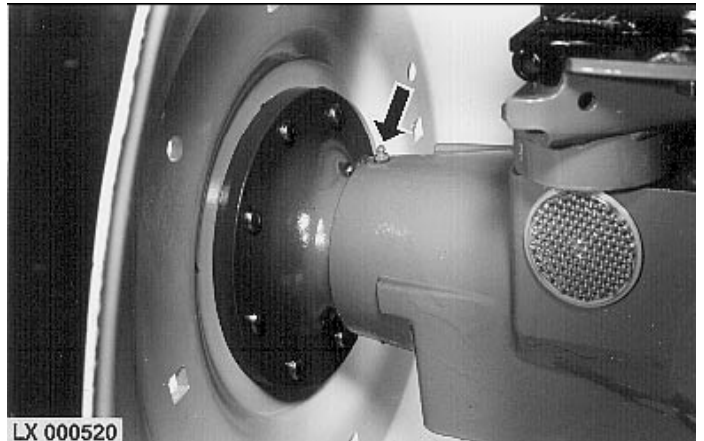


LX1026144

후방 축 베어링에 윤활유 삽입

중요 : 습한 상황이나 진흙 속에서 작업을 하였을 경우 매 10시간 마다 삽입작업을 하십시오.

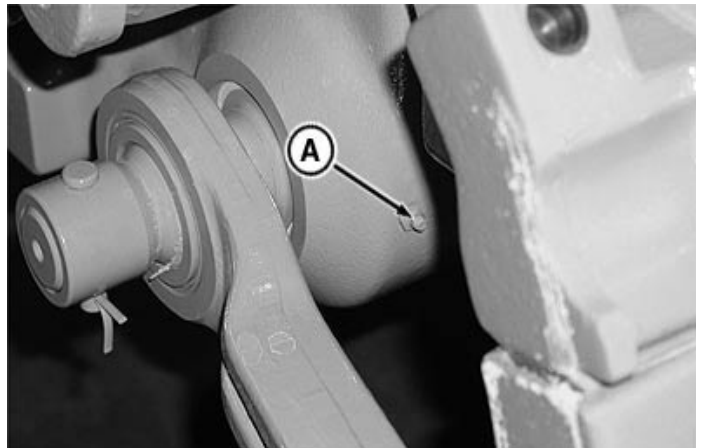
베어링에 6에서 8스트로크의 다기능 그리스로 윤활 작업을 하십시오.



드래프트 링크 베어링 윤활 작업 - 7420과 7520 트랙터 만 적용

드래프트 링크 베어링 왼쪽의 그리스 피팅(A)에 그리스 건으로 몇 번의 스트로크 로 윤활작업을 하십시오.
다기능 그리스를 사용하십시오.

A- 그리스 피팅



엔진 접지 케이블 점검

접지 케이블(A)에 마모나 손상의 결점이 있는지 점검하십시오.

엔진 블록과 배터리 음극의 조임쇠의 볼트가 단단히 조여져 있는지 확인 하십시오.

손상된 케이블은 교체하십시오.

A- 엔진 접지 케이블



안전벨트 점검

받침대 기계, 버클, 벨트, 당김 장치에 손상이 있으면 안전벨트(A) 전체를 교체하십시오.

안전벨트와 받침 기계를 점검하십시오. 느슨한 하드웨어, 벨트 손상, 예를 들어 찢림, 닳음, 과도한 마모나 예외적인 마모, 변색, 각임 현상을 주의 깊게 살피십시오.

해당 기구에 적합 승인된 교환용 제품만을 이용하여 교체하십시오.

국제대리점에 문의하십시오.



A- 안전벨트

엔진 속도 점검

엔진을 예열하고 회전속도계를 이용하여 엔진 속도를 점검하십시오.

트랙터	저속 회전	고속 회전
7220, 7320	845-855rpm	2455-2465rpm
7420, 7520	845-855rpm	2245-2255rpm

조정을 위해 국제대리점에 문의하십시오.

주 : 냉각수 온도가 20C(68F) 올라 갈 때 까지
저속 회전 속도는 1060rpm까지 가능하다.



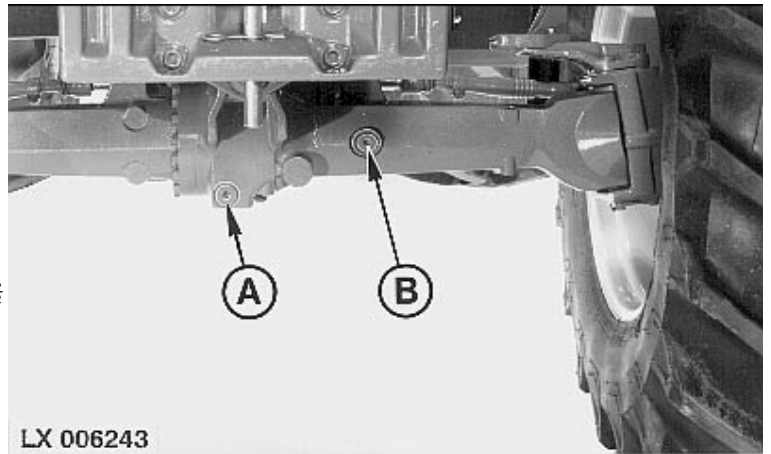
2000 n/min
rpm

LX1017683

전차축 하우징 오일 교환

1. 퇴유 플러그(A)를 빼내고 적합한 용기로 오일을 빼내십시오.
2. 퇴유 플러그를 다시 장착하고 150 N.m (110 lb-ft)로 조이십시오.
3. 오일 수위/충전 플러그(B)를 빼내고 오일을 첨가 하십시오. 오일량은 충전기 목의 입구까지여야 합니다.

용량 점검을 위해 세부사항 부분을 확인 하십시오.



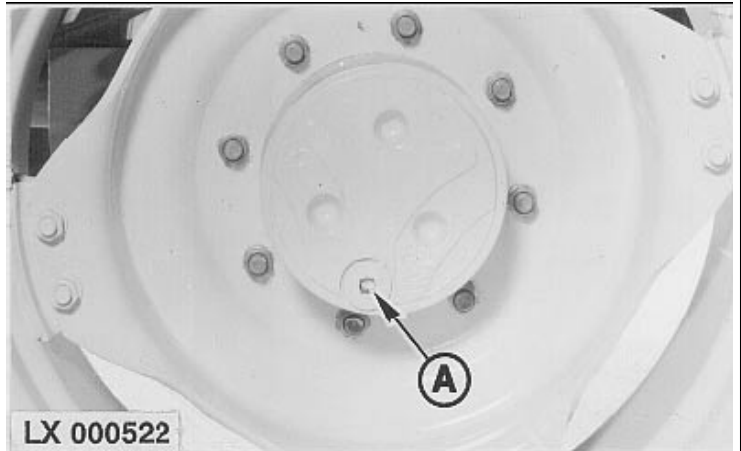
버전 A 차축

A- 퇴유 플러그

B- 오일 수위/충전 플러그

전차축 휠 허브 오일 교환

1. 퇴유 플러그(A) 아래쪽으로 갈 때 까지 휠을 돌리십시오. 플러그와 퇴유된 오일을 적당한 용기로 빼내십시오.
2. 퇴유 플러그를 다른 방향으로 1/4을 수평선 뒤로 향하도록 돌리시고 오일을 첨가하십시오. 오일은 플러그 구멍과 같은 높이에 있어야 한다.
3. 퇴유 플러그를 다시 장착하고 7220과 7320 트랙터에서는 150 N.m(110lb-ft)로 조이시고 7420과 7520 트랙터에서는 120 N.m (90 lb-ft)로 조이십시오.



용량점검을 위해 세부사항 부분을 참조하십시오.

A - 퇴유 플러그

안전 벨트

안전 벨트와 받침대 기구를 연례적으로 점검 하십시오.

A- 안전 벨트



캐빈 공기 필터 청소 및 교환

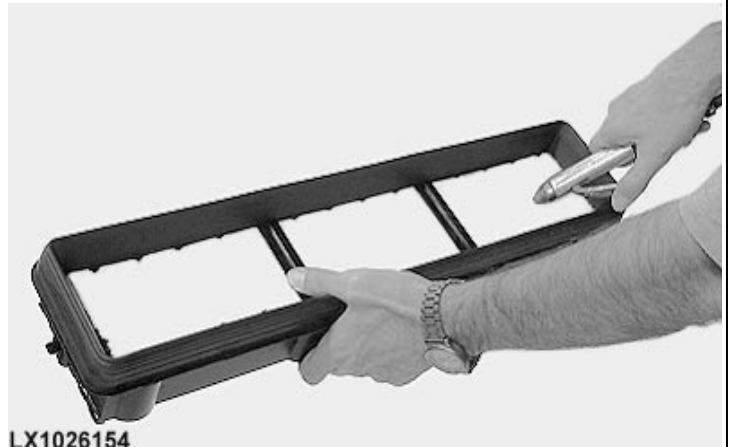
트랙터 후방 아래 부분의 캐빈 공기 필터 덤프 밸브를 먼저 찌꺼기를 제거하기 위해 꺼내십시오. 깨끗한 부분으로부터 나오는 에어컨을 이용하여 캐빈 공기 필터를 청소하십시오. 손상이 발견되면 교체하십시오.

캐빈 후방의 커버를 떼어내십시오. 순환 필터를 떼어 내어 에어컨으로 청소하십시오.

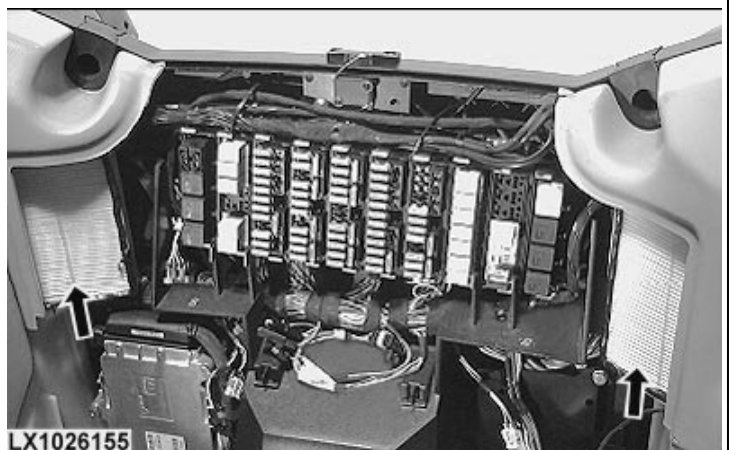
손상된 필터는 즉시 교체하십시오. 캐빈 공기 필터를 엔진 기본 필터 요소와 함께 교체하십시오.



하우징 덤프 밸브



크리닝 캡 푸래쉬 에어 필터



공기순환 필터

엔진 기본 공기 필터 교환

중요 : 엔진 손상에 대비하십시오. 5번 청소를 할 때 마다 또는 권장기간인 2년/1500시간 간격으로 기본 필터를 교체하십시오. 청소 후에 표시등이 지속적으로 들어와 있거나 실에 손상이 있으면 필터를 교환하십시오.

기본 엔진 필터없이 엔진을 절대 가동시키지 마십시오.

엔진 클리너 지시등에 불이 들어오면 기본 필터 엘레먼트를 꺼내어 청소할 필요가 있다는 표시입니다.

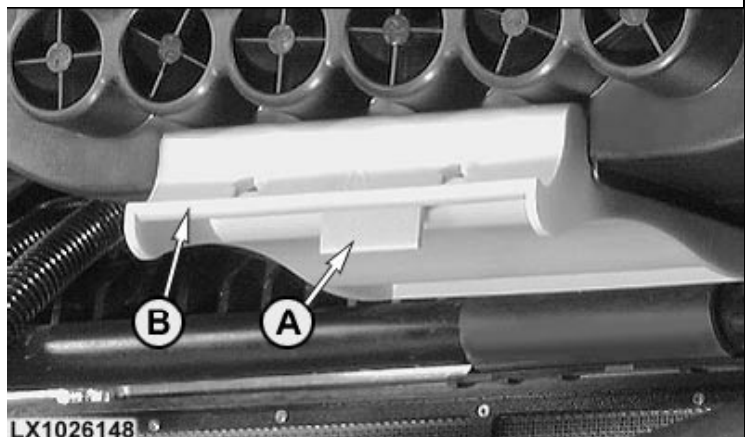
후드를 열고, 러그(A)를 앞쪽으로 당기고 캐치(B)를 아래로 내립니다. 커버(C)를 위로 올리십시오. 기본 필터를 틀 밖으로 꺼내십시오.

필터를 두드려 먼지를 제거하십시오. 에어컨을 가지고 노즐을 필터 안으로 삽입하여 먼지를 불어 내시고 필터 안에서 밖으로 불어 내십시오.

새 기본 공기 필터를 고무 실부터 틀 안으로 집어 넣으십시오(필터 틀을 가르키고 있는 데칼의 화살표). 설치의 나머지는 제거의 반대입니다.

중요 : 응축 공기압은 90psi (600kPa) (6bar)를 초과하지 않는다.

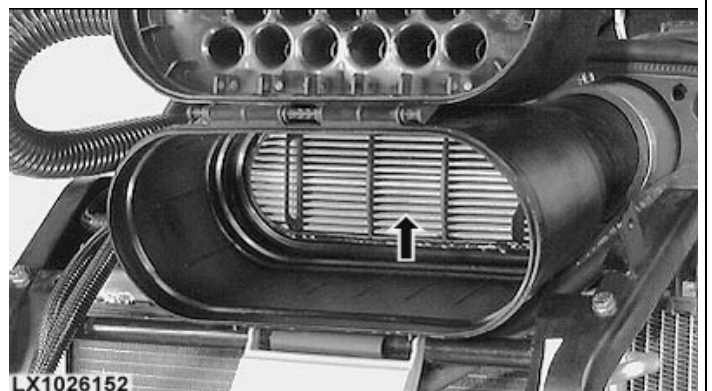
- A- 러그
- B- 캐치
- C- 커버



엔진 두 번째 공기 필터 교환

두 번째 엔진 필터(화살표)는 손상이 되었거나 기본 공기 필터의 5번 서비스마다 교체하십시오.

중요 : 두 번째 공기 필터는 항상 장착되어 있어야 합니다. 청소하지 마십시오.



냉각 시스템 드레인, 플러싱, 충전

⚠ 주의 : 압력이 가해진 뜨거운 냉각수는 눈에 심각한 화상이나 부상을 입힐 수 있습니다. 엔진이 뜨거울 때는 라디에이터 뚜껑을 열지 마십시오. 뚜껑을 열기 전 엔진이 식기를 기다리십시오.

주 : 전체 플러싱 절차 동안에 캐빈 히터를 동작 시키십시오.

1. 캡 히터 조절기를 완전 개방 위치로 돌리십시오.
2. 엔진과 냉각수를 식힌 후, 충전 뚜껑을 느슨하게 하고 빼내십시오.
3. 적합한 라디에이터 시험기를 사용하십시오. 50에서 60kPa(7 to 8.7 psi)까지 시스템 압력을 올리고 시스템에 샘 현상이 있는지 살피십시오.

주 : 연결/해제 손잡이(B)를 라디에이터 안의 다른 방향으로 열거나 닫으십시오.

4. 연결/해제 손잡이를 열기 위해 시계방향으로 돌리십시오, 멈춤 탭을 지나지 않게 힘을 가하지 않도록 주의하십시오. 대략 1/4정도 돌리십시오.

중요 : 라디에이터에 손상이 가지 않도록 하기 위해 드레인 밸브(C)를 3바퀴이상 돌리지 마십시오.

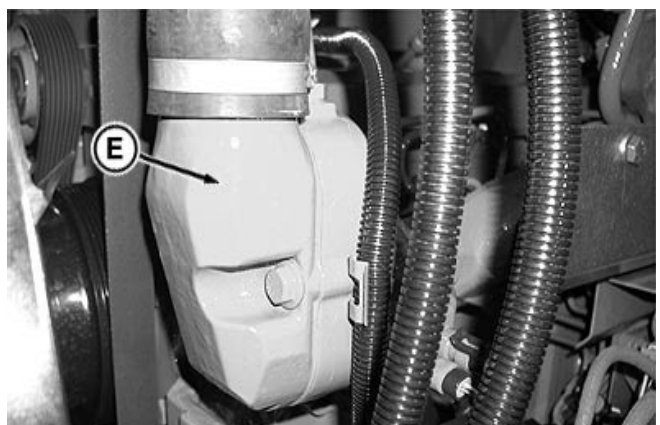
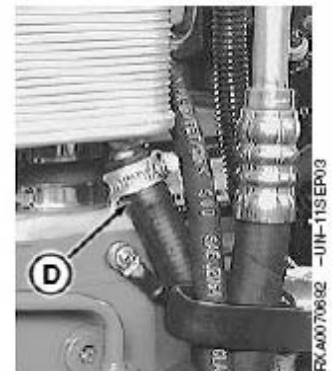
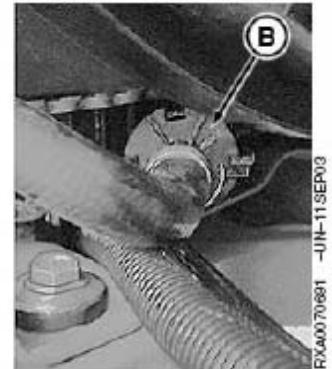
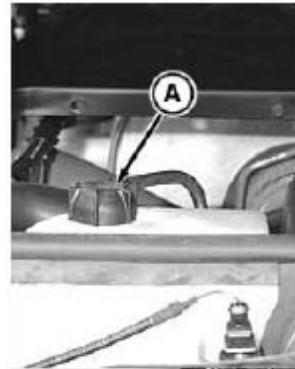
5. 라디에이터 배출 밸브를 열고 냉각수를 시스템이 꽉 찰 때까지 넣으십시오.

주 : 온도 범위는 서모스탯 기본 열림과 완전 열림 위치를 표시할 것이다. 다른 부분 공급은 명시된 온도의 시각 다양화의 결과가 될 것이다.

6. 서모스탯 하우징(E)과 서모스탯을 빼내고, 명시된 온도 범위에 열리는지 확인하기 위해 서모스탯을 시험하십시오.

서모스탯작동 온도- 세부사항

기본 열림-온도.....80~84 °C (175~182 °F)
완전 열림-온도..... 94 °C(202 °F)



서모스탯 하우징(IVT)

- A - 필터 캡
- B - 커넥터/디스커넥서 노브
- C - 라디에이터 드레인 호스
- D - 인터쿨러 호스
- E - 서모스탯 하우징

7. 서모스탯을 제외하고 하우징을 교체하십시오.
라디에이터 드레인 밸브를 잠그십시오.

8. 세척 용액으로 시스템을 채우십시오.

주 : 중간 냉각기가 설치되어 있지 않으면 절차 11을 생략하십시오.

9. 중간 냉각기로부터 호스(D)를 해제하십시오.

10. 호스에서 냉각수가 흐르기 시작 할 때, 중간 냉각기에 다시 연결하고 조임쇠를 조이십시오.

11. 엔진 시동을 걸고 다시 시스템 온도가 올라갈 때 까지 작동시키십시오.

12. 엔진을 끄고 시스템을 비우며 엔진 온도가 내려가도록 하십시오.

13. 서모스탯 하우징을 다시 빼내고, 실링 표면을 청소한 후 방수제를 새로운 서모스탯에 가스켓에 바르십시오. 가스켓과 서모스탯 그리고 하우징을 장착하시고 세부사항에 따라 조이십시오.

세부사항

하우징 볼트-토크.....48 N.m(35lb-ft)

14. 라디에이터 드레인 밸브를 잠그고 시스템이 팽찰 때 까지 냉각수를 주입하십시오.

15. 엔진 시동을 걸고 5분 동안 작동시키십시오.

16. 필요 시, 엔진을 멈춘 후 온도가 내려가도록 하고 시스템을 다시 팽 차게 하십시오.

17. 연결/해제 손잡이(B)를 잠그기 위해 시계 방향으로 돌리십시오. 손잡이가 멈춤 탭을 지나지 않도록 힘을 가하지 마십시오.

18. 충전 뚜껑을 넣고 잠그십시오.

19. 엔진 시동을 건 후 정상 작동 온도까지 올리십시오.

시동 시스템 점검

만약 시동 모터가 시동스위치를 작동한 후 작동되지 않는다면 모든 시동계통을 완전히 점검하여야 합니다. 배터리의 비중 점검은 비중계를 사용하며 점검하고, 전선의 단락이나 충분한 예열이 되었는지 점검하고 전선의 접속부가 느슨하거나 부식되지 않았는지 점검하십시오.

만약 상기 확인사항 점검 후 시동 모터의 작동이 이루어지지 않는다면 국제대리점에 문의하세요.

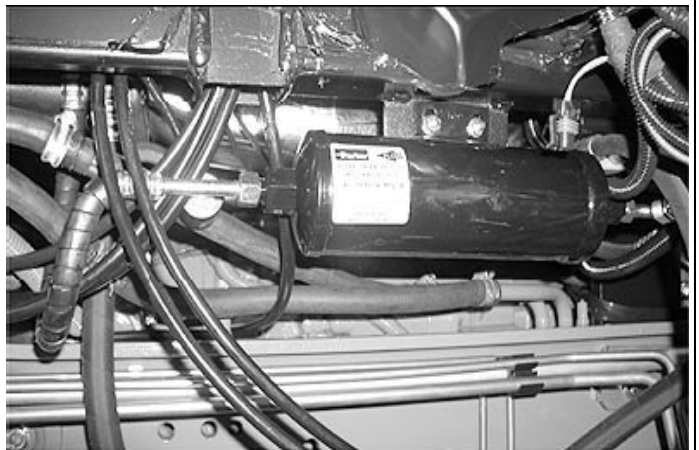
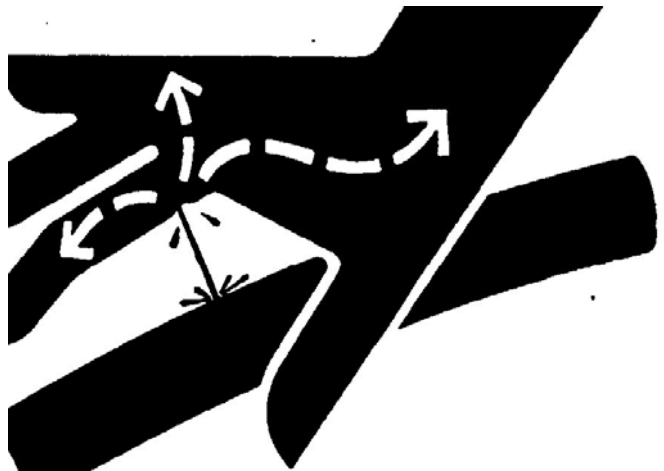
냉각 시스템의 점검

! 주의 : 인명 사고를 주의하세요. 냉매는 압력을 받고 있다. 부적당한 정비는 냉매가 눈과 피부에 침투할 수 있는 원인이 될 수 있고 화상의 원인이 될 수 있습니다.

중요 : R134a 냉매는 대기중으로 새어 나오는 것이 금지되어 있습니다. 냉매관을 분리하지 마세요. 냉각 시스템의 정비와 수리는 특별한 필수 취급 장비를 가진 국제대리점에 의해서만 진행되어야 합니다.

만약 에어컨이 정확하게 시원하지 않다면, 국제대리점과 냉매를 점검하십시오.

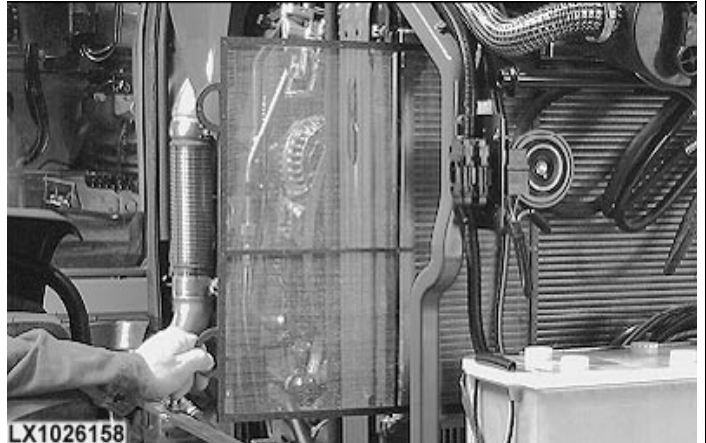
라디에이터 스크린은 깨끗하게 유지되어야만 한다. (“라디에이터 스크린 청결 유지”를 참조하십시오.)



냉각 패키지 스크린 청결 유지

효과적인 냉각을 유지하기 위해서는 두개의 스크린이 주기적으로 좋은 상태에 있는지와 이물질 제거했는지는 점검되어야 한다.

1. 스크린을 똑바로 빼낸 후 검사하고 필요 하다면 청소하십시오.
2. 스크린을 설치하고 적절하게 일직선으로 자리가 잡혔는지를 확인하십시오.



배터리 폭발 방지

배터리 주의에서 스파크, 성냥불, 노출된 화염을 가까이 해서는 안됩니다. 배터리에서 발생하는 가스는 폭발성이 있습니다.

절대로 금속을 (+)(-)단자에 직결하여 충전여부를 확인하여서는 안됩니다. 전압계 및 비중계를 사용하십시오.

얼어있는 배터리는 충전하지 마세요. 아무도 폭발할 수 있을 것입니다. 16도까지 배터리를 데우시오.



배터리 접근

배터리는 라디에이터의 앞쪽에 위치해야 한다. 배터리를 취급하려면 후드를 여시오.



퓨즈 박스 접근

퓨즈들은 운전자 의자의 뒤편에 위치하고 있다.



메인퓨즈 위치 및 교체

메인 퓨즈는 엔진 후드 아래 및 배터리 위에 있는 후드 프레임에 고정되어 있습니다.

가열 장치와 전자 시동 예비 퓨즈는 엔진 블록의 우측에 있습니다.

F18~80amp 배터리회로(주 전력공급)
F14~80amp 배터리회로(주 전력공급)

메인퓨즈의 교체

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

1. 후드를 연다.
2. 두 퓨즈의 커버(A)를 벗긴다.
3. 퓨즈를 교체한다.

A-퓨즈커버



전자 시동 보조 퓨즈 교체

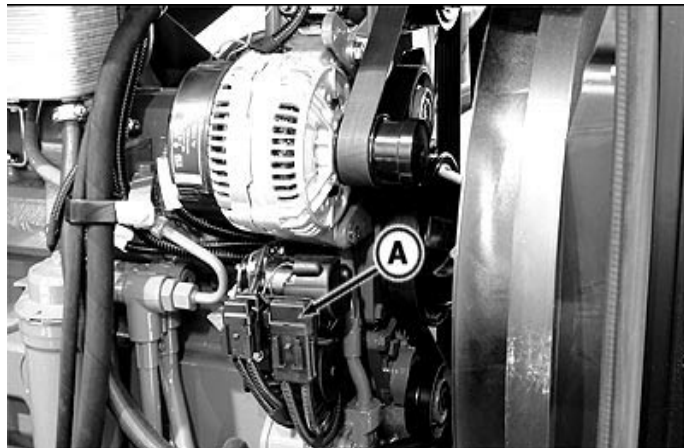
가열장치와 전자시동 예비 퓨즈는 엔진 블록의 우측에 있습니다.

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

F09-전자시동 보조 장치의 70amp가열장치

! 주의 : 배터리의 접지 케이블(-) 단자를 분리시키시오.

1. 본네트를 연다.
2. 퓨즈의 커버(A)를 벗긴다.
3. 퓨즈를 교체한다.



A- 커버

표시등 퓨즈(전자 시동 보조)교체

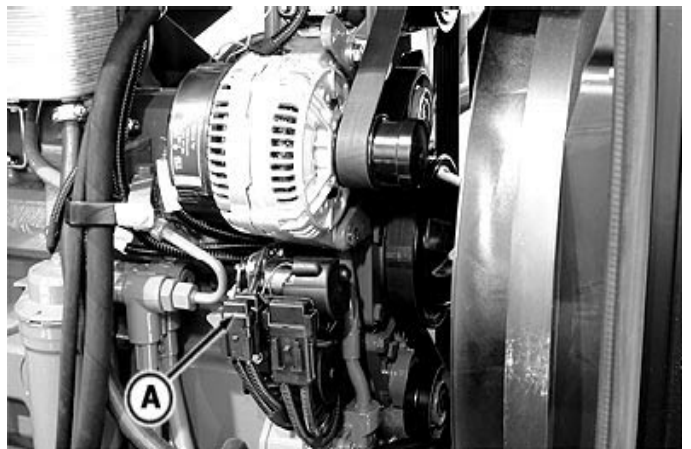
전자 시동 보조도구 표시등의 퓨즈는 엔진 블록의 오른쪽에 있습니다.

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

F11- 전자시동보조도구의 10amp표시등

! 주의 : 배터리의 접지 케이블(-) 단자를 분리시키시오.

1. 본네트를 연다.
2. 퓨즈의 커버(A)를 벗긴다.
3. 퓨즈를 교체한다.



A- 커버(퓨즈 F11)

분사펌프 퓨즈의 교환

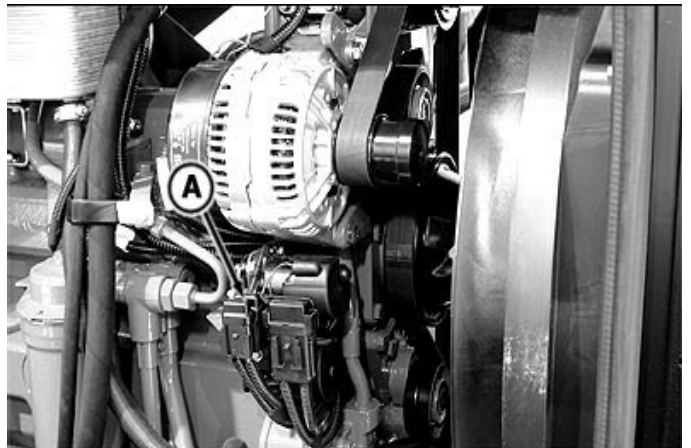
분사펌프 퓨즈는 엔진 블록의 오른쪽에 있습니다.

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

F10- 20amp 분사펌프

 **주의 :** 배터리의 접지 케이블(-) 단자를 분리시키시오.

1. 본넷을 연다.
2. 퓨즈의 커버(A)를 벗긴다.
3. 퓨즈를 교체한다.



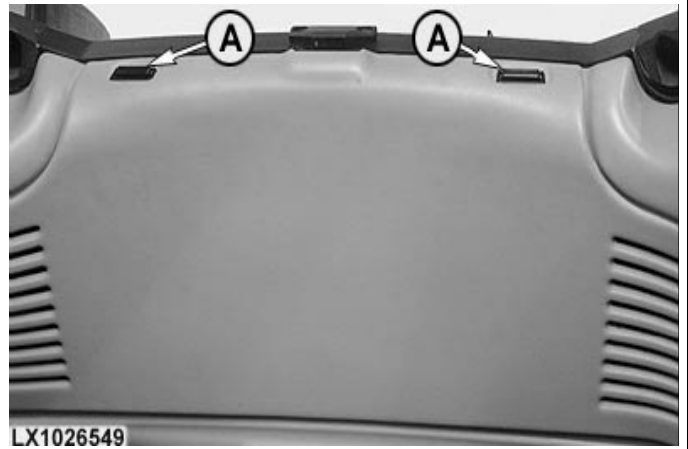
A – 커버(퓨즈 F10)

퓨즈와 릴레이 박스-IVT 트랜스미션

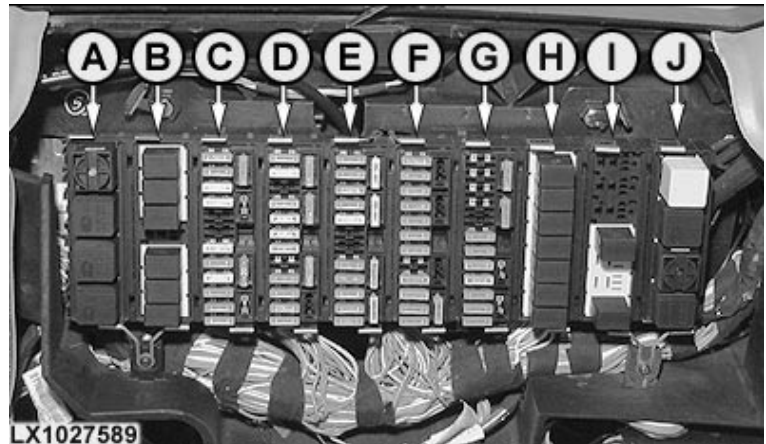
퓨즈와 릴레이 박스는 뒷유리 바로 밑, 운전자 자리의 뒤에 있다.

고정쇠(A)를 아래로 누르고 내장 판넬을 들어 올리시오.

A-고정쇠

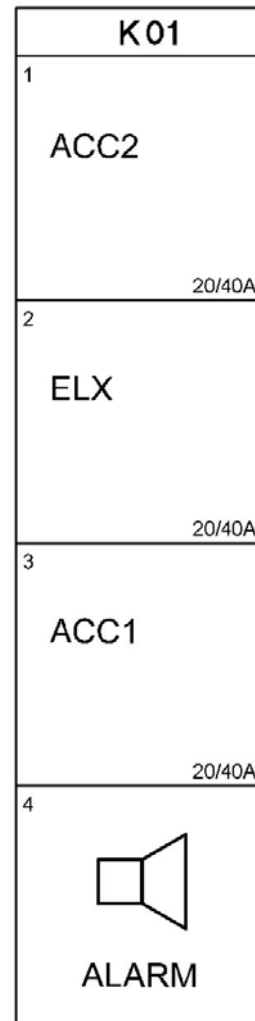


- A - 릴레이 박스 K01
- B - 릴레이 박스 K02
- C - 퓨즈 박스 F03
- D - 퓨즈 박스 F04
- E - 퓨즈 박스 F05
- F - 퓨즈 박스 F06
- G - 퓨즈 박스 F07
- H - 릴레이 박스 K08
- I - 릴레이 박스 K09
- J - 릴레이 박스 K10



릴레이 박스K01

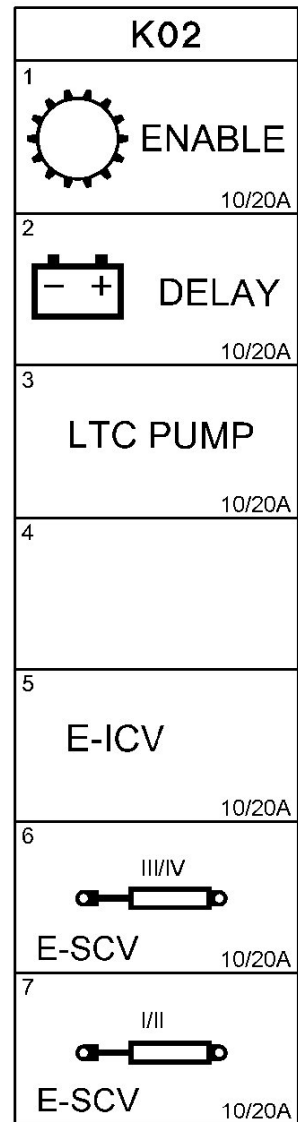
- K01/1 - 부속장치용 릴레이
- K01/2 - 전자 공급장치의 릴레이
- K01/3 - 부속장치용 릴레이
- K01/4 - 음향경보기



LX1027989

릴레이 박스K02

- K02/1 - 작동허가 릴레이
- K02/2 - 발전기 릴레이
- K02/3 - LTC 냉각펌프용 릴레이
- K02/4 - 사용안함
- K02/5 - E-ICV로 전원공급용 릴레이
- K02/6 - E-SCV 3와 E-SCV 4로 전원공급용 릴레이
- K02/7 - E-SCV 1와 E-SCV 2로 전원공급용 릴레이



LX1027999

퓨즈박스 F03

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

- F03/01 - 10AMP 기본조절장치(BCU)(동력공급)
- F03/02 - 10AMP 기본조절장치(BCU)(동력인출축, 전륜 구동 장치, 차동 제동장치, HMS II, 핸드브레이크, 휠속도 송신장치, 레이더)
- F03/03 - 20AMP 우측방향지시등, 고장 경고등
- F03/04 - 20AMP 좌측 장항지시등,
- F03/05 - 사용안함
- F03/06 - 10AMP 브레이크등
- F03/07 - 20AMP 브레이크 스위치
- F03/08 - 앞차측 현가장치(SFA)용 10AMP 조절기 (배터리 전압)
- F03/09 - 20AMP LTC 냉각수 펌프
- F03/10 - E-ICV에 20AMP 동력 공급
- F03/11 - E-SCV 3, E-SCV 4에 10 AMP 동력 공급
- F03/12 - E-SCV 1, E-SCV 2에 10 AMP 동력 공급
- F03/13 - 10AMP E-SCV/E-ICV 조절장치(SIC) (배터리 전압)
- F03/14 - 10AMP JD LINK, GREENSTAR
- F03/15 - 10AMP E-SCV/S-ICV 조절장치(SIC) (동력공급)
- F03/16 - 2 0AMP 가열된 뒷유리창

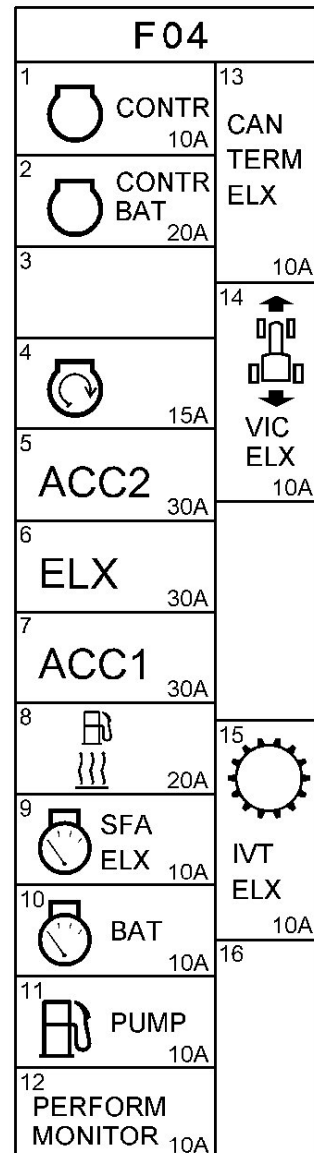
F03		
1	BCU ELX	10A
2		10A
3	 RH	20A
4	 LH	20A
5		
6	 TRAILER	10A
7	 BCU	20A
8	SFA	10A
9	LTC PUMP	20A
10	E-ICV	20A
11	 III/IV E-SCV	10A
12	 I/II E-SCV	10A
13	SCV ICV BAT	10A
14	JDL G-STAR	10A
15	SCV ICV ELX	10A
16		20A

LX1027991

퓨즈박스 F04

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

- F04/01 - 10AMP 기본조절장치(BCU)(동력공급)
- F04/02 - 10AMP 기본조절장치(BCU)(배터리 전압)
- F04/03 - 사용안함
- F04/04 - 15AMP 메인 스위치(BAT)
- F04/05 - 30AMP 부가장치용
- F04/06 - 30AMP 전자공급장치
- F04/07 - 30AMP 부가장치용
- F04/08 - 20AMP 연료예열장치
- F04/09 - 10AMP 기본표시기, 앞 차축 현가 조절기 (SFA)(동력공급)
- F04/10 - 10AMP 기본표시기(배터리 전압)
- F04/11 - 10AMP 연료이송펌프
- F04/12 - 10AMP 성능 모니터(PRF)
- F04/13 - 10AMP CAN BUS종료기, 서비스 플러그
- F04/14 - 10AMP 사용자 인터페이스 조절기(UIC) (동력공급)
- F04/15 - 10AMP 트랜스미션 조정기(TCU)(동력공급)
- F04/16 - 사용안함

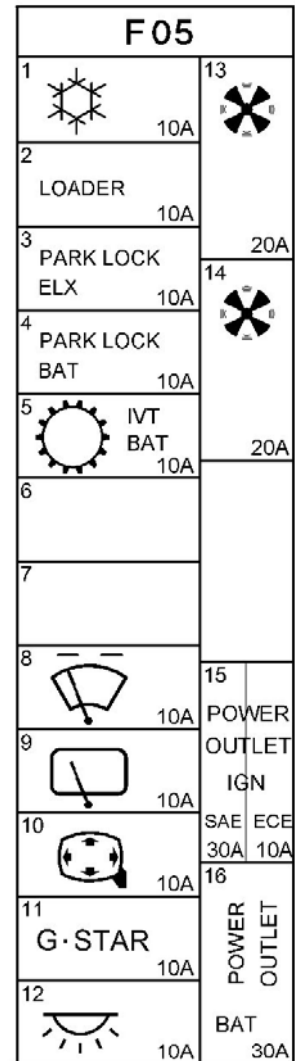


LX1028000

퓨즈 박스 F05

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기 위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

- F05/01 - 10AMP 에어컨디셔닝 시스템
- F05/02 - 프런트 로우더용 10AMP 2핀 플러그
- F05/03 - 10AMP 주차 브레이크 조절기(PLC)(동력공급)
- F05/04 - 10AMP 주차 브레이크 조절기(PLC)
(배터리 전압)
- F05/05 - 10AMP 트랜스미션 조정 장치(TCU)
(배터리 전압)
- F05/06 - 사용안함
- F05/07 - 사용안함
- F05/08 - 10AMP 앞유리 와이퍼와 워셔
- F05/09 - 10AMP 뒷유리 와이퍼와 워셔
- F05/10 - 10AMP 전자백미러
- F05/11 - 10AMP GREEN STAR 트랙터 전자 조절장치
(TEC)(동력공급)
- F05/12 - 10AMP 차내등, 라디오(배터리 전압)
- F05/13 - 20AMP 송풍장치
- F05/14 - 20AMP 송풍장치
- F05/15 - 10AMP 3단말 소켓, 소켓 스트립(동력공급)
- F05/16 - 30AMP 3단말 소켓, 소켓 스트립)
(배터리 전압)



LX1028001

퓨즈 박스 F06

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기
위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의
퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

- F06/01 - 10AMP 경적
- F06/02 - 10AMP 담뱃불
- F06/03 - 10AMP 운전자 좌석
- F06/04 - 10AMP 라디오(동력공급)
- F06/05 - 10AMP 변속콘솔 등, 라디오 조명
- F06/06 - 10AMP 신호등
- F06/07 - 10AMP 앞 모서리 작업등
- F06/08 - 펜더에 있는 10AMP 작업등
- F06/09 - 캡 지붕 후부에 있는 10AMP 내부 작업등
- F06/10 - 캡 지붕 후부에 있는 10AMP 내부 작업등
- F06/11 - 캡 지붕 후부에 있는 10AMP 내부 작업등
- F06/12 - 캡 지붕 후부에 있는 10AMP 내부 작업등
- F06/13 - 퓨즈시험장치
- F06/14 - 사용안함
- F06/15 - 사용안함
- F06/16 - 15AMP 라이트 스위치(단말B)

F 06	
1  10A	13 FUSE CHECK 
2  10A	
3  10A	
4 RADIO 10A	
5 RADIO  10A	
6  10A	
7 FRONT CORNER  10A	
8 REAR FENDER  10A	
9 ROOF REAR  10A	
10 ROOF REAR  10A	
11 ROOF FRONT  10A	16 
12 ROOF FRONT  10A	MAIN 15A

LX1027994

퓨즈 박스 F07

중요 : 전자 시스템에 불필요한 손상을 예방하기
위해 이미 설치된 것보다 높은 등급의
퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.

- F07/01 - 사용안함
- F07/02 - 사용안함
- F07/03 - 사용안함
- F07/04 - 캡 프레임에 있는 10AMP 작업등
- F07/05 - 사용안함
- F07/06 - 좌측, 10AMP 하향빔 헤드라이트
- F07/07 - 우측, 10AMP 하향빔 헤드라이트
- F07/08 - 10AMP 상향빔
- F07/09 - 캡 프레임에 있는 30AMP 라이트
- F07/10 - 10AMP 우측 미등, 좌측 제어등,
허가표지등
- F07/11 - 10AMP 좌측 미등, 우측 제어등
- F07/12 - 10AMP 헤드라이트
- F07/13 - 10AMP 좌측 딥드빔(캡 프레임의 라이트)
- F07/14 - 10AMP 우측 딥디빔(캡 프레임의 라이트)
- F07/15 - 30AMP 헤드라이트
- F07/16 - 15AMP 상향등 헤드라이트

F 07	
1  SAE 10A	13  BELTLINE LH 10A
2  SAE 10A	14  BELTLINE LH 10A
3  SAE 10A	15  BELTLINE LH 10A
4  BELTLINE 10A	16  FRONT LH 10A
5	
6  FRONT LH 10A	
7  FRONT RH 10A	
8  BELTLINE 15A	
9  CODING BELTLINE 30A	
10  ECE 10A	
11  ECE 10A	
12  ECE 10A	

LX1027995

릴레이 박스 K08

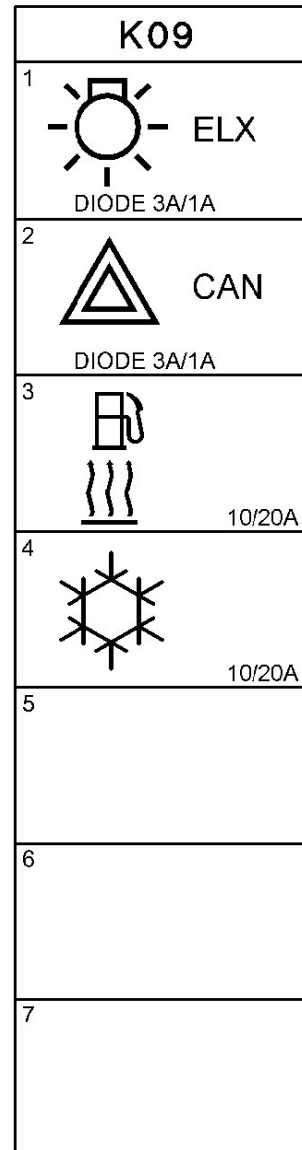
- K8/1 - 상향헤드라이트 릴레이
- K8/2 - 하향헤드라이트 릴레이
- K8/3 - 캡 프레임의 라이트 릴레이
- K8/4 - 헤드라이트의 캡 프레임의 작업등 릴레이
- K8/5 - 캡 지붕 앞의 작업등 릴레이
- K8/6 - 캡 지붕 뒤의 작업등 릴레이
- K8/7 - 앞모서리와 웬더의 작업등 릴레이

K08	
1	  10/20A
2	  10/20A
3	  BELTLINE H4 10/20A
4	  BELTLINE H3/H4 10/20A
5	 ROOF FRONT 10/20A
6	 ROOF REAR 10/20A
7	 REAR FENDER FRONT CORNER 10/20A

LX1027996

릴레이 박스 K09

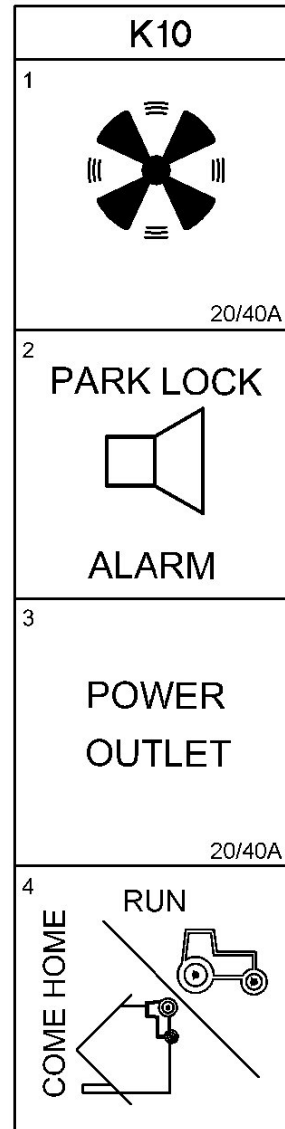
- K9/1 - 3 AMP 조명 다이오드
- K9/1 - 1 AMP 전자공급장치의 다이오드
- K9/2 - 3 AMP CAN-BUS 다이오드
- K9/2 - 1 AMP CAN-BUS 다이오드
- K9/3 - 연료예열기용 릴레이릴레이
- K9/4 - 에어컨디셔닝 시스템용 릴레이
- K9/5 - 사용안함
- K9/6 - 사용안함
- K9/7 - 사용안함



LX1028002

릴레이 박스 K09

- K10/1 - 송풍장치용 릴레이
- K10/2 - 주차 브레이크용 음향 경보기
- K10/3 - 3-단말 소켓, 동력취출소켓 릴레이
- K10/4 - “귀가”모드 플러그



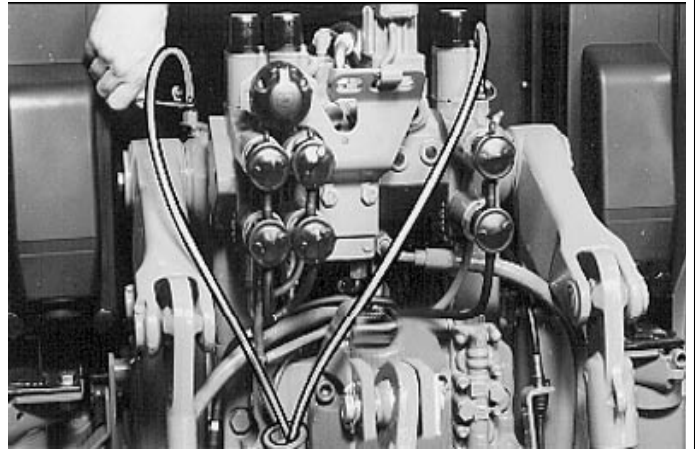
LX1028003

브레이크 공기빼기-7220과 7320

중요: 공기를 빼는 동안 오일의 거품을 없애도록 하시오. 트랙터를 작동한 후에 1시간동안 그대로 두어 오일에 쌓인 거품이 없어지도록 기다리시오.

1. 엔진을 가동한다. 운전대를 천천히 오른쪽 왼쪽 완전 잠금으로까지 세 번 돌립니다. 그리고 엔진을 끈다.
2. 두개의 투명 호스를 적절히 공기빼기 나사에 끼워 늘어뜨린다. 두 호스의 한 끝 부분을 오일 주입구에 넣는다.
3. 반쯤 돌려서 공기빼기를 연다.
4. 엔진을 시동한다.
5. 브레이크 페달은 반드시 두 페달을 함께 밟아야 한다. 브레이크 페달을 적당한 압력을 가하고 공기빼기나사에서 나온 오일에 공기 거품이 없어질 때까지 이러한 상태로 유지한다.
6. 브레이크 페달을 잠깐 내리누르고 푼다. 이를 몇 번 반복한다. 그러면 오일에 남아 있는 공기 거품을 빼낸다.
7. 필요하다면 5번 단계를 반복하라.
8. 페달을 누른 상태로 공기빼기 나사를 닫는다.
9. 엔진을 끈다. 브레이크 페달을 각각 서너 번 작동시켜 브레이크 밸브에서 나머지 공기를 빼낸다.

중요 : 각각의 페달이 눌러질 때 페달이 이동 한계에 달하기 전에 느낄 수 있을 정도의 저항이 있어야 한다. 페달이 저항에 도달한 이후 주목할 정도로 내려지지 않으면 브레이크 시스템에 누유되는 곳이 있을 수 있습니다.

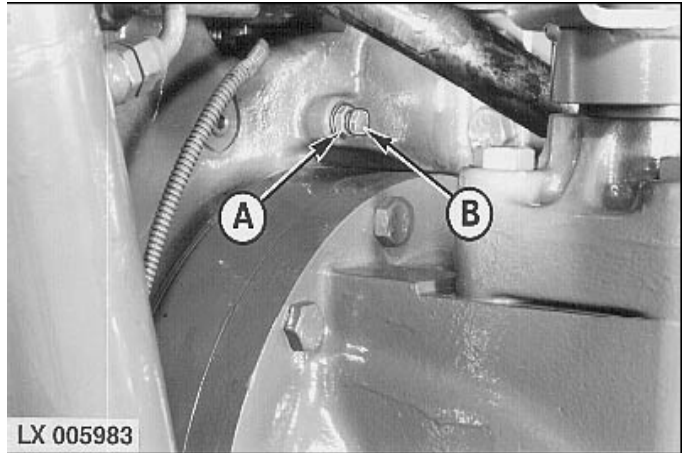


공기빼기-7420과 7520

중요 : 공기를 빼는 동안 오일의 거품을 없애도록 하시오. 트랙터를 작동한 후에 1시간동안 그대로 두어 오일에 쌓인 거품이 없어지도록 기다리시오.

1. 엔진을 가동한다. 운전대를 천천히 오른쪽 왼쪽 완전 잠금까지 세 번 돌립니다. 그리고 엔진을 끈다.
2. 고정 너트(A)를 느슨하게 하고 공기빼기 나사(B)를 킁다. 1 1/2만큼 돌리다. 반대면에도 반복한다.
3. 엔진을 시동한다.
4. 브레이크 페달은 반드시 두 페달을 함께 밟아야 한다. 브레이크 페달을 밟고 최소한 15초 정도 있다.
5. 브레이크 페달을 잠깐 내리누르고 킁다. 이를 몇 번 반복한다. 그러면 오일에 남아 있는 공기 거품을 빼낸다.
6. 필요하다면 4번 단계를 반복하라.
7. 페달을 누른 상태로 공기빼기 나사를 닫는다.
8. 엔진을 끈다. 브레이크 페달을 각각 서너 번 작동시켜 브레이크 밸브에서 나머지 공기를 빼낸다.

중요 : 각각의 페달이 눌러질 때 페달이 이동 한계에 달하기 전에 느낄 수 있을 정도의 저항이 있어야 한다. 페달이 저항에 도달한 이후 주목할 정도로 내려지지 않으면 브레이크 시스템에 누유되는 곳이 있을 수 있습니다.

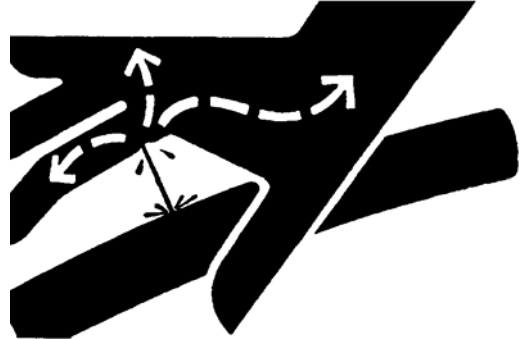


A-고정너트
B-공기빼기나사

연료 시스템에 연료빼기



주의 : 고압의 유체는 살갓을 통과해서 심각한 상처를 입을 수 있습니다.
유압 혹은 다른 선들을 분리시키기 전에 압력을 감소시켜서 위험을 피하십시오.
압력을 적용하기 전에 모든 연결을 단단히 하십시오.
마분지로 새는 곳을 찾으십시오.
높은 유압으로 부터 몸과 손을 보호 하십시오.



만약 사고가 발생하면, 즉시 의사에게 가십시오.
피부에 들어간 유체는 몇 시간 안에 제거되어야 합니다. 그렇지 않으면 부패하게 됩니다.
이러한 상해에 익숙하지 못한 의사들은 의학적으로 원인을 알 수 있도록 해야 합니다.
그러한 정보는 미국 일리노이주 모린에 존디어 의학부서에서 이용될 수 있습니다.

중요: 인젝션 펌프 손상을 피하기 위해서는 연료 시스템에서 연료를 빼내는 동안 시동을 걸지 마십시오.

X9811 -UN-23AUG88

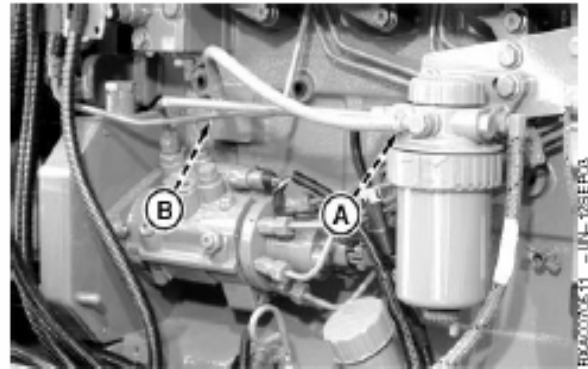
전자연료펌프를 사용하는 연료시스템의 공기빼기

공기빼기는 분사펌프에서 퇴유 밸브(B)와 연결된 필터 베이스에 있는 작은 구멍(A)로 자동적으로 이루어집니다.

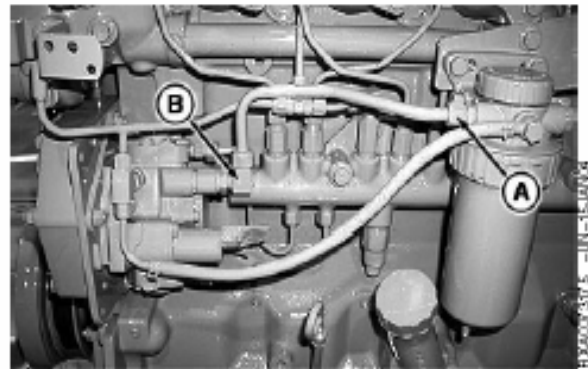
1. 주 스위치를 “운전” 위치까지 돌려서 연료펌프를 작동시킨다.
2. 펌프가 완전히 점화하는데 까지는 40초가 걸립니다.

A-공기빼기 구멍

B-퇴유밸브



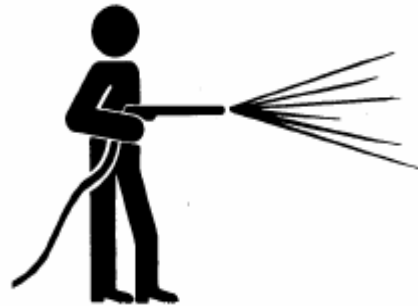
7320 Tractor Fuel System Shown



HPCR Fuel System Shown

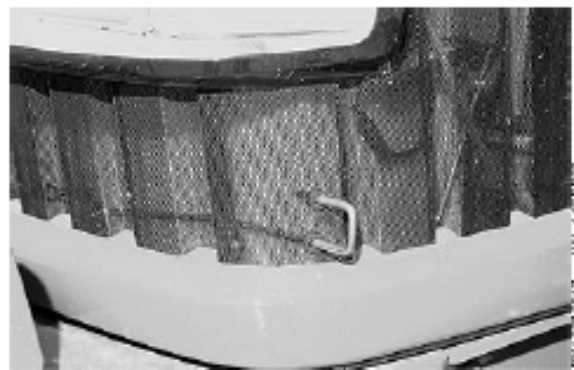
고압 세척기 사용

중요 : 전자/전기 장치나 연결부, 베어링, 유압실, 연료분사펌프 또는 다른 민감한 부품과 구성품에 직접적으로 분사된 물은 제품의 오작동을 불러 일으킬 수 있다. 압력을 줄이고 45도에서 90도 각도에서 분사하여 주십시오.



후드 열기

손잡이를 당기고 후드를 들어 올려주십시오.

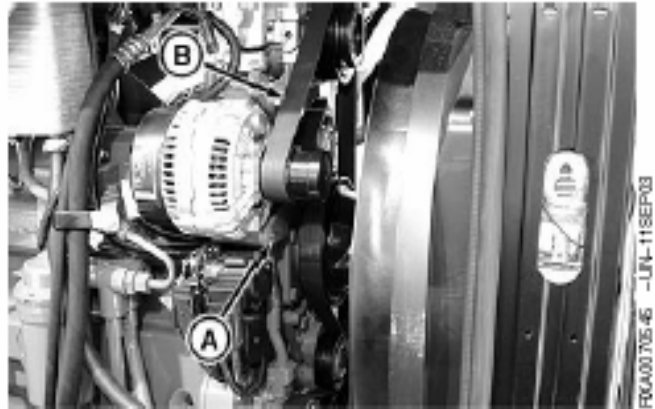


수시 점검

팬 벨트 장력

팬 벨트를 느슨하게 하거나 단단하게 하려면, 아래와 같이 하십시오.

1. 피벗 볼트(A)를 느슨하게 하십시오.
2. 브라켓(B)의 너트를 느슨하게 하십시오.
3. 발전기의 몸체에 알맞은 압력을 적용하고 벨트를 조정하면 콤프레샤와 크랭크축 풀리 사이의 벨트의 가장 긴 일직선의 부분은 12MM(0.5inch)처짐량을 넘지 않는다.
4. 먼저 브라켓 너트를 죄이고, 다음에 피벗 볼트를 조으십시오.



A-피벗 볼트
B-조정/고정 브라켓

운전자 시트 윤활

국제 정품 그리스로 슬라이드 레일(A)에 윤활 하십시오.

A-이동 레일



Super Comfort Seat Shown

문제점 코드

다음은 확실한 작동을 유지하고 기계의 충분한 수명을 최대화하는 중요한 점으로 정선된 모든 문제점 코드의 부분 조합이다.
아래 표는 각 코드에 의해 지시된 문제점이나 현상, 해결책 또는 요구되는 조치를 식별한다.
대부분의 경우, 올바른 조치는 트랙타의 운전에 의해서 이행되어진다.

문제해결

코드 또는 증상	문제점 또는 현상	해결책 또는 요구되는 조치
BCU 302001.31 BCU 302002.31 BCU 302003.31 BCU 302004.31 BIF 000096.17 BIF 000107.16	250시간 정비 500시간 정비 750시간 정비 1500시간 정비 연료량 부족 엔진에어필터 막힘	점검정비에 표시된 250시간 정비수행 점검정비에 표시된 500시간 정비수행 점검정비에 표시된 750시간 정비수행 점검정비에 표시된 1500시간 정비수행 연료 공급 에어필터청소
BIF 000110.00	냉각수 온도 매우 높음	트랙터를 정지시킴 라디에이터를 검사하고 청소함 냉각수 량을 확인하고 필요하다면 냉각수를 보충한다. 죄어진 호스 쪽의 냉각수 라인 검사하십시오. 라디에이터 채움 밸브가 닫혀진 것을 확인하십시오.
BIF 000110.16	냉각수 온도 높음	엔진 부하를 줄이시오 라디에이터를 검사하고 청소하십시오. 냉각수량을 점검하 고 필요하다면 냉각수를 보충하십시오. 죄어진 호스 쪽의 냉각수 라인을 검사하십시오. 라디에이터 채움 밸브가 닫 혀진 것을 확인하십시오.
BIF 000126.15	트랜스미션/유압 오일 필터 제한	트랜스미션과 유압오일필터 교환
BIF 000126.16	트랜스미션/유압 오일 필터 막힘	트랜스미션과 유압오일필터 교환
BIF 000177.00	트랜스미션/유압 오일 온도 매우 높음	오일 온도를 내리기 위해 트랙터를 정지하십시오. 오일 쿨 러 청소 죄어진 호스 쪽의 냉각수 라인을 검사하십시오
BIF 000177.16	트랜스미션/유압 오일 온도 높음	엔진 부하를 줄이십시오 오일 온도를 내리기 위해 트랙터를 멈추십시오 죄어진 호스 쪽의 냉각수 라인을 검사하십시오
BIF 000186.16	후방 PTO 과속 경고	1000RPM PTO상태로 기동하기 위해 운전대 밑 표시상태 스위치를 당기십시오
BIF 301143.31	계기판에 “예열 시간 남 음” 표시	예열 차례가 완전할 때까지 엔진 시동을 걸지 마십시오. 그리고 계기판에 “엔진시동”이 표시됨
ECU 000097.16	연료속 수분 발견	물분리기로 빼내십시오. 새 연료를 공급하십시오.
ECU 000100.01	엔진오일압력이 매우 낮음	엔진 중지/ 엔진오일레버를 점검하십시오 상태가 계속되면 국제대리점에 문의하십시오

문제해결

코드 또는 증상	문제점 또는 현상	해결책 또는 요구되는 조치
ECU000100.18	엔진오일 압력 낮음	엔진 중지 엔진오일량을 확인하십시오. 상태가 지속되면 국제대리점에 문의하십시오.
ECU 000110.00	냉각수 온도 매우 높음	트랙터를 멈추십시오. 라디에이터를 검사하고 청소하십시오. 냉각수량을 점검하고 필요하다면 냉각수를 보충하십시오. 죄어진 호스 쪽의 냉각수 라인을 검사하십시오. 라디에이터 채움밸브가 닫혀진 것을 확인하십시오.
ECU 000110.15	냉각수 온도가 약간 높음	엔진 부하를 줄이고 냉각시키십시오.
ECU 000110.16	냉각수 온도 높음	엔진출력저하는 시작됨 엔진 부하를 줄이고 엔진을 멈추고 냉각시키십시오.
ECU 000174.00	연료온도 매우 높음	트랙터를 멈추십시오. 엔진을 끄고 연료온도를 냉각시키십시오. 연료탱크가 거의 비었다면, 연료를 채우십시오. 문제가 계속되면, 국제대리점에 문의하십시오.
ECU 000174.15	연료온도 높음	엔진출력저하는 시작됨 엔진 부하를 줄이고 엔진을 멈추고 냉각시키십시오.
ECU 000174.16	연료온도 약간 높음	엔진 부하를 줄이십시오. 호스 쪽의 냉각수 라인을 검사하십시오.
ECU 001569.31	연료출력감소	엔진냉각수나 연료온도가 높을때 이런 증상 나타남. 엔진 부하를 줄이십시오. 문제가 완전히 해결되지 않으면 국제 대리점에 문의하십시오.
SIC 334010.01	트랜스미션/유압오일 온도 매우 낮음	일관된 작동이 되기 전에는 엔진과 유압시스템 워밍업 하십시오. 속도를 높이기 위해 몇 회 정도 출력을 높이고 내리십시오.
TCU 304152.00	트랜스미션/유압오일 온도가 매우 높음	트랙터를 멈추고 시스템을 냉각시키십시오. 죄어진 오일쿨러 라인과 막힌 오일쿨러나 낮은 오일량을 점검하 십시오. 국제대리점에 문의하십시오.

문제해결

코드 또는 증상	문제점 또는 현상	해결책 또는 요구되는 조치
TCU 304176.00	트랜스미션/유압오일 필터 제한	오일 필터 교환
UIC 305011.11	MFWD 속도와 트랜스 미션 출력 속도가 맞 지 않음	UIC043주소를 위한 입력이 전체 조합을 위해 맞는지에 대해서 확인하십시오
UIC 305057.01	트랜스미션 워밍업 순 서는 시작됨	워밍업이 완전할 때까지 지속적인 부하상태에서 유압시스템을 작동하지 마십시오
UIC 305058.01	트랜스미션 워밍업 절차가 활성화 안됨	셔틀 레버가 주차위치(p)에 있는 것을 확인하십시오.

문제해결

엔진 계통

증상	문제	해결
시동이 어렵거나 시동이 안된다.	- 연료가 없다. - 연료 탱크에 공기가 들어갔다. - 주의의 기온이 낮다. - 스타트 속도가 늦다 - 크랭크케이스 오일 점도가 높다. - 연료 오염 - 연료 필터 막힘 - 인젝터 고장 - 인젝터 펌프 꺼짐	- 연료탱크 확인/ 연료 보충 - 탱크 에어 빼기 - 한냉용 시동 장치 사용 - 전기계통부분 참조 - 적당한 점도의 오일 사용 - 적당한 연료사용 - 연료 필터 교환 - 대리점 문의 - 스위치 재가동(OFF 후 ON)
엔진 노킹현상	- 오일 부족 - 연료분사시기가 다르다 - 냉각수 온도가 낮다. - 엔진 오버히팅	- 오일 보충 - 대리점 문의 - 대리점 문의 - 엔진 과열부분 참조
엔진작동 이상	- 냉각수 온도가 낮다. - 연료 필터 막힘 - 인젝터 고장 - 연료 오염	- 대리점 문의 - 연료 필터 교환 - 대리점 문의 - 적당한 연료사용
온도게이지 이상작동	- 온도 게이지 또는 센서 이상	게이지, 센서 작동상태 확인/교환
동력 이상	- 엔진과부하 - 무부하 rpm 저하 - 흡입공기 제한 - 연료 필터 막힘 - 연료 오염 - 엔진 과열 - 엔진 온도 이상	- 부하를 줄이거나 저단기어 사용 - 대리점 문의 - 에어필터 정비 - 연료 필터 교환 - 적당한 연료사용 - 엔진 과열 부분 참조 - 대리점 문의

엔진 계통

증상	문제	해결
	- 인젝터 고장	대리점 문의
	- 연료분사 시기가 다르다	대리점 문의
	- 터보 차지가 작동이 안된다.	대리점 문의
	- 배기매뉴폴더 가스켓 손상	대리점 문의
	- 부적당한 부착기 장착	사용 설명서 참조
	- 연료라인 이상	대리점 문의
	- 리턴라인 이상	대리점 문의
오일 압력 저하	- 오일 부족	오일 보충
	- 부적당한 오일 사용	연료 필터 교환
오일 소모가 많다.	- 크랭크 케이스 오일 점도 부족	적당한 점도 오일 사용
	- 오일누유	오일라인, 드레인 플러그 가스켓 점검
	- 크랭크케이스 튜브 불청결	튜브 청소
	- 터보차지 이상	대리점 문의
연료배기 가스가 검거나 회색이다.	- 연료가 부적합 하다.	적합한 연료 사용
	- 에어 클리너가 막혔다.	에어클리너 점검
	-연료분사 노즐이 오염 되었거나 파손	대리점 문의
	- 써모스텝 파손	대리점 문의
연료배기 가스가 흰색이다.	- 연료가 부적합하다.	적합한 연료 사용
	- 엔진이 차다.	정상작동 온도가 될때까지 엔진가동
	- 수온 조절기 하자	수온 조절기 교체
	- 연료분사노즐 하자	대리점 문의
	- 엔진 작동이 불규칙하다.	대리점 문의

엔진계통

증 상
엔진 과열

문 제

- 라디에이터 또는 그릴 불청결
- 엔진 과부하
- 엔진오일 부족
- 냉각수 부족
- 라디에이터 캡 결함
- 팬벨트가 느슨하거나 하자가 있다.
- 냉각 장치의 냉각수 흐름이 나쁘다.
- 온도게이지 또는 센서 불량
- 수온 게이지 이상
- 연료 부적합
- 연료 부적합
- 에어 클리너가 막혔다.
- 엔진 과부하
- 인젝터 고장
- 엔진작동 이상
- 부적당한 부착기 장착
- 엔진 온도 저하
- 부가하중 부적합
- 터보차저 이상
- 흡입호스 이상
- 크랭크케이스 튜브 불청결

해 결

- 라디에이터 및 그릴 청소
- 저단기어 사용 및 부하 감소
- 오일 점검 및 보충
- 라디에이터에 냉각수 보충
- 캡 교체
- 팬벨트 조정 또는 교환
- 냉각장치 청소 및 냉각수 보충
- 게이지, 센서 작동상태 확인/교환
- 대리점 문의
- 적당한 연료 사용
- 적당한 연료 사용
- 에어 클리너 점검
- 저단기어 사용 및 부하 감소
- 대리점 문의
- 대리점 문의
- 사용 설명서 참조
- 게이지, 센서 작동상태 확인/교환
- 부하를 줄이거나 저단기어 사용
- 대리점 문의
- 시스템 점검
- 튜브 청소

연료 소모가 많다.

트랜스 미션 계통

증 상	문 제	해 결
미션오일 과열	- 미션오일 부족	오일 보충
	- 유압오일 필터 막힘	필터 교환
	- 미션오일 누유	대리점 문의
	-SCV레버 위치	SCV레버 위치 중립
미션압력저하	- 미션오일 부족	오일 보충
	- 유압오일 필터 막힘	필터 교환

유압 계통

증 상	문 제	해 결
유압 계통이 작동 안된다.	- 미션오일 부족	오일 보충
	- 유압오일 필터 막힘	필터 교환
	- 유압펌프의 먼지 유입	필터의 먼지 유입 여부 점검
유압 오일 과열	- 미션오일 부족	오일 보충
	- 유압오일 필터 막힘	필터 교환
	- 오일 누유	대리점 문의
	- 오일 쿨러 공기 통로 막힘	오일 쿨러 청소
	- SCV레버 위치	SCV레버 위치 중립

브레이크 고장진단

증 상	문 제	해 결
브레이크 느낌이 뻑뻑함	- 시스템에 공기가 들어감	대리점 문의
	- 브레이크 피스톤 씰 누유	대리점 문의
	- 브레이크 조정 불량	대리점 문의

락 샤프트와 퀵 커플러 / 3점 링크 계통

증상	문제	해결
부적당한 운반 위치	- 상부링크가 짧다. - 리프트링크가 짧다. - 부적절한 작업기 설치 - 전유압 컨트롤 : 상승 제한 범위 부적절	- 링크 위치 조절 - 링크 위치 조절 - 작업기 설치 부분 참조 - 상승범위 조절
전유압 컨트롤 : 작동이상	- 위치레버 센서 또는 히치 포지션 센서 이상 - 깊이조정 컨트롤 위치 부적절 - 시스템 재설정	- 대리점 문의 - 위치 재조정 - 사용시스템 적용
히치 하강속도 저하	- 락 샤프트 하강 컨트롤 부적절	적당한 하강 속도 지정
히치 견인 불가 및 속도 저하	- 히치에 과부하 발생 - 상부링크 위치 부적절 - 오일부족 - 유압오일 저온 - 미션 오일 필터 막힘	- 부하 감소 - 링크 조정 - 오일 보충 - 작당한 온도로 가온 - 필터교환
작업기가 원하는 깊이로 작업이 안됨	- 리프트링크가 짧다. - 전유압 컨트롤 : 드래프트 센서 미작동 - 히치 컨트롤 멈춤 설정 부적절 - 드래프트 또는 부하 깊이 조절기 부정확	- 링크 위치 조정 - 대리점 문의 - 위치 재설정 - 락 샤프트 위치제어부분 참조
부적절한 장착 또는 히치 견인력 부적절	- 상부링크 홀 위치 부적절 - 기계식 : 드래프트 컨트롤 레버 off위치 - 전유압식 : 부하 깊이 컨트롤러 1위치 - 리프트링크 길이가 짧다.	- 상부링크 홀 위치 조정 - 레버 위치 조정 - 컨트롤러 위치 조정 - 링크길이 조정

문제해결

증상	문제	해결
	- 전유압 컨트롤 : 시스템 재설정 - 하강속도 저하	- 링크 위치 조절 - 링크 위치 조절
히치 반응이 너무 빠르다	- 상부링크 위치 부적절 - 기계식 : 드래프트 컨트롤레버 위치 부적절 - 전유압식 : 부하 깊이 컨트롤러 위치 부적절	- 링크 조정 - 레버 위치 조정 - 컨트롤러 위치 조정
히치 하강속도가 너무 빠르다. 드래프트 레버가 너무 느슨함	- 하강범위 부적합 - 마찰판이 풀려있다.	- 하강 속도 재조정 - 드래프트 레버 마찰판을 조정한다. 대리점에 문의하시고 또한 락 샤프트 3-포인트 히치 부를 참조한다.

리모트 유압 실린더 고장

증상	문제	해결
리모트 유압 실린더 작동 방향이 반대임	- 호스가 잘못 연결됨	호스 커넥터를 반대로 연결한다.
호스가 끼어지지 않는다.	- 호스 커플러 짝이 맞지 않는다.	호스 커플러를 ISO표준으로 교체한다.
리모트 실린더가 올라가지 않는다.	- 부하가 너무 크다 - 호스가 완전히 연결되지 않았다. - 리모트 실린더의 크기가 맞지않음	- 부하(짐)을 줄인다. - 커플러를 바르게 연결한다. - 실린더 크기가 맞는 것으로 교환
두 번째 SCV밸브 방향이 반대이다.	- SCV레버 위치가 변경됨	호스 커플러를 반대로 연결한다.

전자 계통

증상	문제	해결
배터리의 충전 불량	- 연결선 부식 또는 접촉불량 - 전해액이 넘치거나 낮은 배터리 - 알터네이터와 팬벨트의 연결불량	연결선을 닦고 다시 조일 것 전해액 수준과 비중확인 벨트 텐션 조정 및 벨트교체
엔진 작동 시 충전 램프등 점검	- 엔진 스피드 저속 - 배터리 결함 - 알터네이터 결함 - 알터네이터 팬벨트 슬립	엔진 스피드 증대 전해액 수준과 비중 확인 대리점 문의 벨트 텐션 조정
스타트 모터 미작동	-주변속 레버가 전진/후진 레버 위치에 있을때 - PTO레버 변속 위치 - 배터리가 약함 - 휴즈 절단	레버를 중립에 위치 PTO레버를 해제 위치에 놓음 배터리 교체 휴즈 교체
스타터가 천천히 회전됨	- 배터리 약함 - 크랭크 케이스 오일의 점도 진함 - 부식되거나 연결 불량	전해액 수준과 비중확인 적당한 점도의 오일 사용 이물질 제거 후 연결
라이트 계통 및 나머지 전기 계통의 고장	- 휴즈 파손	휴즈 교체
전체 전기 계통 기능 고장	- 배터리 접속이 잘못됨 - 전해액이 넘치거나 오래된 배터리 - 휴즈 파손 - 다이오드 파손	이물질 제거 후 다시 접속 전해액 수준과 비중 확인 휴즈 교체 다이오드 교체

히터 및 A/C 계통

증상	문제	해결
캡 안의 모든 전자 스위치 미 작동	- 휴즈 연결 불량이나 휴즈 단선	대리점 문의
블로워 기능이상	- 블로워 미작동	블로워 휴즈 2개 점검
블로워가 “PURGE”위치에서만 작동	- 2개중 1개 휴즈 파손 - 블로워 저항 Ass'y 파손	휴즈 교체 대리점 문의
히터 미 작동	- 냉각수 부족 - 써머스탯 불량 - 히터 콘트롤 밸브 기능 불량 - 히터 코아나 호스가 막혔거나 파손	냉각수 확인-필요 시 써머스탯 점검 후 필요 시 교체 히터 콘트롤밸브 열려있는지 확인 냉각순환기 청소
A/C 미 작동	- 콤프레셔 벨트 풀렸거나 슬립 - 휴즈 파손 - 스위치 불량 - 배선불량 및 연결부 풀림 - 콤프레셔 클러치 불량	텐션 조정 필요 시 벨트교체 휴즈 교체 스위치 교체 배선 교체 대리점 문의
통풍구	- 공기공급 불량	에어 러버 조정 블로워 스위치를 MEDIUM 이나 LOW 위치에 놓으십시오.
원활치 못한 공기흐름	- 에어필터 막힘 - 증발기 코어의 공기흐름 장애 - 블로워 웬 모터 불량 - 블로워 스위치 결함 - 배선 연결불량 또는 배선 풀림	필터 청소 증발기 및 하우징 청소 대리점 문의 대리점 문의 배선교체 및 수리
증발기 코어부에서 생기는 누수 및 결로 현상	- 호스 클램프 풀림 - A/C drip팬 불결 - A/C 배출 밸브 막힘	클램프 조임 증발기 팬과 배출구를 청소 튜브 청소

문제해결

히터 및 A/C 계통

증상	문제	해결
캡 안에서의 이상한 냄새 발생	- 에어필터 막힘 - 증발기 콘덴서 팬 불결 - 증발기 외부에 담배연기 및 타르 흡착	- 필터 청소 - 팬과 배출구 청소 - 필터 청소
원활치 못한 냉각으로 인한 부분적 결빙 및 결로현상	- 컴프레서 벨트 슬립 - 냉각가스 부족 - 라인이 막혔거나 흐름이 방해 - Expansion 밸브 고장	- 벨트 텐션 조정 - 점검창으로 거품확인, 누유 확인 - 대리점 문의 - 대리점 문의
증발기에서 얼음조각이 되어옴	- 콘트롤 다이얼 설정이 지나치게 저온임	온도조절기를 고온 위치에 놓음
냉방이 잘 안됨	- 블로워 스피드가 맞지 않음 - 에어필터 불결 - 프론트 그릴과 사이드 스크린에 작은 조각들이 낀 - 콘덴서 핀에 솜털이나 먼지가 있음 - 냉각가스가 매우 적거나 없음 - 컴프레서 클러치가 연결이 안됨 - 컴프레서 벨트 풀림 - Expansion 밸브 기능 불량 - 냉각 시스템 장애 - 배선 결함 및 연결 불량 - 온도 조정 스위치 결함 - 외부 온도가 너무 낮음(21℃) - 콘덴서 과열 - High 사이드 심한 장애 - 클러치 필드 전소 또는 필드 불량 - 콘트롤 회로단선 또는 스위치 불량	- 블로워 스피드를 높임 - 필터 청소 - 그릴과 스크린 청소 - 대리점 문의 - 벨트 텐션 조정 - 배선을 점검한 후 대리점 문의 - 대리점 문의 - 대리점 문의 - 대리점 문의 - 배선 수리 및 교체 - 대리점 문의 - 날씨가 따뜻해 질때까지 기다리십시오. 만약 냉방이 계속 안되면 대리점에 문의 하십시오. - 콘덴서 스크린, 코어 및 콘덴서 라디에이터 청소 - 대리점 문의 - 대리점 문의 - 대리점 문의

문제해결

히터 및 A/C 계통

증상	문제	해결
Expansion 밸브에서 바람새는 소리	- 냉각제 부족 - 냉각 시스템 장애	점검창으로 거품확인 및 누기 확인, 호스 조였는지 확인 일정온도 유지를 위해 리시버 드라이어 점검, 만약 온도유지가 일정하게 지속되지 못하면 대리점에 문의

와이퍼, 작업등, 실내등과 라디오 고장 점검

증상	문제	해결
캐빈의 모든 전기 스위치들이 미 작동	- 휴즈의 풀림, 결함 및 휴즈 파손	대리점 문의
와이퍼 및 와셔액 분출고장	- 휴즈 파손 - 스위치 결함 - 모터 결함 - 배선 불량 및 연결불량	휴즈 교체 스위치 교체 대리점 문의 배선수리 및 교체
작업등 미 작동	- 휴즈 파손 - 스위치 결함 - 배선불량 및 연결불량	휴즈 교체 스위치 교체 배선 수리 및 교체
실내등 미 작동	- 휴즈 파손 - 전구 및 스위치 결함 - 도어 스위치 결함 - 배선 불량 및 연결 불량	휴즈 교체 전구 및 스위치 교체 스위치 교체 배선 교체 및 수리
라디오 미 작동	- 휴즈 파손	휴즈 교체

보호장소에서 꺼낼때

1. 타이어 공기압을 체크 합니다(“휠, 타이어, 룬거”
부분을 참고 하십시오)
2. 이번 장에서 언급된 모든 밀봉 (트랙터 보관시)
부위를 풀어 냅니다.
3. 배터리를 장착합니다.

중요 : 만일 에어컨 콤프레셔가 눌러 붙었을 경우 콤프레셔 클러치가 연결된 상태로 엔진이 구동되면 벨트와 콤프레셔가 손상 될 수 있습니다.

4. 에어컨 콤프레셔 폴리가 자유롭게 움직이는지 눌러 붙지는 않았는지 확인 하십시오.
5. 벨트를 장착하십시오.
6. 타이어를 제거하거나 클러치 페달을 제거합니다.
7. 엔진오일, 트랜스 미션오일, 엔진냉각수를 점검 하고 필요 시 보충합니다.
8. 소량의 연료를 탱크에서 배출시켜 연료에 포함됨 수분을 빼내십시오.
9. 연료를 보충하십시오.
10. 10시간, 50시간, 250시간, 750시간 사용 후 장비 점검 사항을 윤활과 정비 부분에 지시한 대로 적절하게 시행하십시오.
11. 키스위치를 ON위치에 놓고 계기판과, 각종 표시기를 체크하십시오.

중요 : 스타트 모터는 한번에 20초 이상 작동시키지
말고 다시 작동시키기 전에 최소한 2분 이상
기다려서 스타트 모터를 냉각 시켜야 합니다.

12. 엑셀 레버를 뒤로 당기고, 클러치 페달을
밟은 후 엔진을 구동시켜 오일 압력이 올라
가도록 합니다.

13. 연료차단 밸브의 배선을 연결합니다.

14. 클러치 페달을 밟고 시동을 겁니다. 몇 분 동안
엔진을 저속 rpm으로 작동 시킵니다. 주의해가며
예열을 하고 작업을 하기 전에 모든 시스템을
점검 하십시오.

페인트 끝마무리칠 주의

트랙터를 정기적으로 세척하는 것이 마무리칠 상태로 보관하는 것입니다.
햇볕이 직접 비치지 않는 곳에서 세척 하십시오.
모든 세제는 신속히 흘러내려야 하며 페인트 표면상에서 마르게 해서는 안됩니다.

중요: 더운물, 강한 비누, 화학세제를 사용하지 마십시오. 손, 접시, 자동차 세척 비누를
사용하십시오. 산성이나 연마제가 함유되어 있는 세제를 사용해서는 안됩니다.
가끔 트랙터에 왁스를 바르는 것이 페인트 마무리칠로 부터 잔류물을 제거하기
위해 필요할 수도 있습니다. 마모제 성분이 함유된 왁스는 사용하지 마십시오.

세척이나 왁스작업 시 긁힘 현상을 막기 위해 페인트 표면을 살펴보십시오.
페인트가 벗겨진 부분에 다시 칠하십시오.
페인트재료는 영업소나 대리점에서 구할 수 있습니다.

제 원 표

사양 \ 기종			7020시리즈		
			7220	7320	7420
본체	전장	mm	5134	5134	5164
	전폭	mm	2209	2209	2400
	전고	mm	2858	2858	2898
	축거	mm	2650	2650	2650
	최저지상고	mm	520	520	520
중량		kg	5080	5230	5580
엔진	형식명		6068T(커먼레일)		
	형식		수직,4행정, 수냉, 디젤엔진		
	연소방식		직분식		
	출력/회전속도	ps/rpm	110/2300	125/2300	135/2100
	기통수x보아x스트로크	mm	6X106.5X127		
	총배기량	cc	6788		
	에어클리너형식		건식,엘리먼트(파워코어 엘리먼트)		
	연료탱크용량(L)		207	207	250
주행 속도	전진	km/hr	0.05~40	0.05~40	0.05~40
	후진	km/hr	0.05~30	0.05~30	0.05~30
조향 방식			파워스티어링		
클러치	방식		습식다판(오일냉각,퍼머클러치2)		
제동장치			유압 습식클러치		
변속방식		전,후진변속	파워리버스		
		주변속(gear)	MT(무단변속)		
		부변속 (range)	無		
		변속단수	F4XR4(자동)		

제 원 표

사양 \ 기종		7020시리즈		
		7220	7320	7420
타이어	전륜	14.9-28		
	후륜	18.4-38		
P.T.O	형식, 축경	독립(유압식), O.D35		
	회전속도 (RPM)	540/1000		
	ps(%)	116	126	134
작업기승강장치	제어방식	포지션, 드래프트(전자 컨트롤)		
	3점링크	카테고리-III		
펌프용량		100 ℓ/min		
SCV포트수		4(전) + 6(후)		

각종 일련번호

일련 번호판

- 다음 그림들은 트랙터의 주요부분에 부착되는 일련 번호판을 보여줍니다. 각 번호판의 문자와 숫자는 하자보증요청서나 부품 발주 시 반드시 인용되어야 합니다.

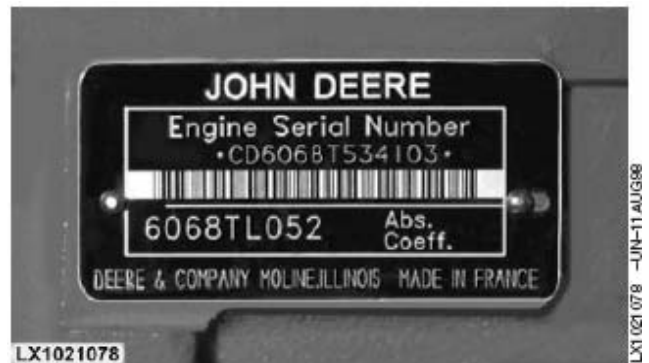
생산 일련번호

- 생산 일련번호를 표시하는 번호판은 프론트 액셀 브래킷 왼쪽에 있습니다.



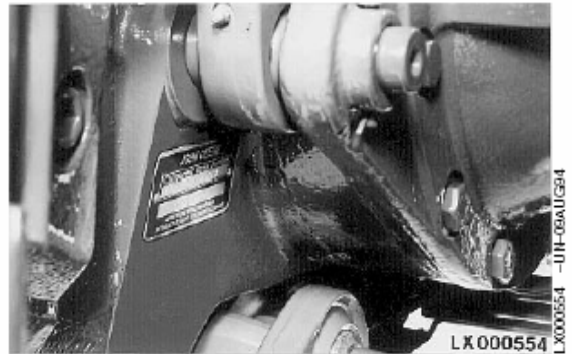
엔진 일련번호

- 엔진일련번호를 표시하는 번호판은 엔진 우측 블록에 있습니다.



트랜스미션 일련번호(POWERQUAD)

- 생산 일련번호를 표시하는 번호판은 미션전방 좌측에 있습니다.



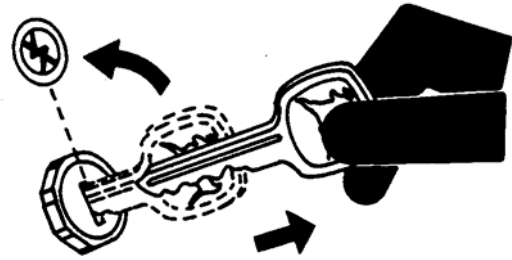
전차축 일련번호

- 전차축 일련번호를 표시하는 번호판은 전차축 뒷면 우측에 있습니다.



안전하게 보관하기 위해서

1. 도난방지 장치를 설치하십시오.
2. 트랙터가 창고에 있을때 :
 - 작업기를 바닥에 놓으십시오.
 - 타이어 룬거를 넓게하여 적재를 못하게 합니다.
 - 트랙터 키와 배터리를 제거하십시오.
3. 실내에 주차를 했을때, 출입구쪽에 큰 물건을
놓거나 출입구를 잠그십시오.
4. 실외에 주차를 했을때, 울타리로 보호되고
잘 보이는 곳에 주차하십시오.



TS230 -JUN-24MAY89

주유와 정비표

250시간 정비표

☐ 엔진오일과 오일여과기 교환
☐ 연료탱크 배수통 점검/배수
☐ 볼트풀림 점검
☐ 브레이크 작동
☐ 전차축 부분에 주유

☐ MFWD 축하우징과 바퀴의 허브 오일레벨 점검
☐ 랙샤프트와 히치 부분 주유
☐ 중립 시동장치 점검
☐ 후차축 오일레벨 점검
☐ IVT 변속기/유압장치 오일필터 교환

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

500시간 정비표

☐ 후차축 베어링부 주유
☐ 연료 필터엘리먼트 교환
☐ 엔진공기 흡입장치 점검

☐ 드래프트 링크 베어링 주유
☐ 엔진 접지케이블 점검

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

주유와 정비표

750시간 정비표

☐의자벨트 점검 ☐엔진 공회전 속도 점검
☐전차축 하우징과 바퀴의 허브 오일 배출 및 교환

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

1000시간 정비표

☐IVT 미션/유압 오일 배출 및 보충
☐영업소 및 대리점으로 하여금 CAB 완충장치 점검

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

주유와 정비표

1500시간 정비표

□엔진과 CAB의 공기 필터 교환

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

2000시간 정비표

□엔진과 CAB의 공기 필터 교환

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

주유와 정비표

3000시간 정비표

□냉각장치 드레인,세척 및 재보충

시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				
시 간					시 간				
날 짜					날 짜				

품 질 보 증 서

국제종합기계(주)에서 생산, 판매한 모든 제품은 엄격한 품질 관리하에서 농기계 관련 제반 법규정에 적합하도록 설계, 제작 되었으므로 **사용설명서에 명시된 점검 및 정비주기와 사용지침에 따라 관리, 사용하시면 본 제품은 항상 최적의 상태와 최상의 성능 발휘를 하면서 안전하게 유지될 것을 확신** 하며 관련법규에 의거 다음과 같이 보증하여 드립니다.

1. 보증의 범위

귀하가 구입하신 농업기계를 폐사에서 교부한“**사용설명서**”의 **점검 및 정비주기와 사용지침에 따라 정상적으로 관리, 사용한 상태에서** 보증기간내에 해당하고, 보증사용시간 미만이고, 농업기계를 구성하는 각 부품의 재질 또는 제조상의 결함에 의한 고장임이 기술적 분석에 의하여 밝혀진 경우 해당 부품을 수리 및 신품 또는 폐사가 인정한 조립품으로 무상 교환하여 드립니다.

2. 보증기간 및 관련부품

보증기간은 농업기계를 구입한 일로부터 적용되며 **사용기간 또는 사용시간중 먼저 도래한 것을 보증기간의 만료로 간주합니다.**

구 분	보증 수리 기간	해 당 부 분
전기종 (콤바인제외)	1.사용기간 2년 또는 사용시간 1,000시간 이내	-엔진(엔진주변장치 및 전장부 제외) -밋선(단속,변속,제동,감속,앞,뒤차축 조합부) -셀 및 가스켓류(엔진 및 미션)
	2.1항외 기타 부분은 1년 또는 500시간 이내	-엔진주변 장치 =연료장치(분사펌프,노즐 및 연료펌프) =터보차저 =전장품(발전기, 시동모터, 예열 및 배선류) =엔진외장부(라디에이터, 냉각팬등) -유압계통(유압펌프,실린더,전기 및 밸브류) -의장부(밋선을 제외한 외장부) -전장부(각종 스위치 및 배선 스테레오등) -캐빈부(냉,난방 관련 부품) -조향장치조합(핸들관련 부품) -작업기,이앙기,결속부
콤바인	1.사용기간 2년 또는 사용시간 400시간 이내	-엔진(엔진 주변장치 및 전장부 제외) -밋선(단속, 변속, 제동, 차동, 감속, HST조합, 오일탱크 및 내부품) -셀 및 가스켓류(엔진 및 미션)
	2.1항외 기타부분은 1년 또는 200시간 이내	-엔진주변 장치 =연료장치(분사펌프, 노즐 및 연료펌프) =터보차저 =전장품(발전기, 시동모터, 예열 및 배선류) =엔진 외장부(라디에이터, 냉각팬등) -유압계통(유압펌프, 실린더, 전기 및 밸브류) -의장부(밋선을 제외한 외장부) -전장부(각종 스위치 및 배선, 스테레오등) -캐빈부(냉,난방 관련 부품) -조향장치 조합 -예취부, 호퍼부, 드롭퍼부등

3. 농업기계 소유자의 의무

- (1) 사용설명서에 규정된 점검 및 정비주기와 사용방법에 따라 관리, 사용하십시오.
- (2) 부적절한 점검, 정비나 부품의 사용은 농업기계의 각종 구성품 성능을 저하시키거나 배출가스정화장치의 기능을 마비시켜 치명적인 손상을 초래하므로 사용설명서와 품질보증서에 규정된 점검 및 정비를 실시하여야 합니다.

4. 보증에서 제외되는 항목 (보증기간이내라도 다음 각 사항에 해당 되는 경우)

1. 정상적인 기대관리를 위하여 사용설명서의 점검 주기 표에 따라 정기적으로 실시해야 할 점검사항	연료계통의 청소 브레이크 점검 및 조정등
2. 농업기계 운행에 소요되는 소모성 부품으로 내구수명이 다하였거나 교환시기가 경과된 정상 마모품(단, 제조상 결함인 경우는 예외)	필터류, 엘리먼트, 고무제품, 비닐제품류, 경운도, 전구류, 퓨즈, 벨트류, 와이어류, 클러치디스크, 수막, 급치, 예취날, 절단날류 등
3. 지정된 유류를 사용하지 않아 발생된 고장이나 결함으로 인정되는 경우 (불량연료 또는 오염된 연료사용)	
4. 사용설명서, 주의 명판등의 명시된 사실을 불이행 및 관리가 되지 않아 발생한 고장이나 이에 대한 점검 및 정비하지 않았음을 회사가 입증한 경우	
5. 제품의 구조, 기능등을 임의로 개조 또는 변형하거나, 순정품을 사용하지 않아 발생된 고장	
6. 농업기계의 보관, 관리 부주의에 의한 동파 및 열파, 방전된 고장일 경우	
7. 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적인 현상 (가벼운 소음, 진동, 냄새, 외관, 작동감각등)	
8. 농업기계(엔진, 기대, 밋션번호등)의 이력이 전산등록 내용과 상이한 경우	
9. 사용시간계가 고장인 채로 사용하였거나, 변조되어 사용시간을 판별할 수 없는 경우	
10. 천재지변과 재해에 의한 고장인 경우	

5. 보증수리 절차

보증수리 실시 장소는 폐사의 사후봉사(영업소나 지정된 대리점, 센터)에서 정상근무 시간에 보증수리 담당자가 실시 합니다.

6. 기 출고된 농업 기계와 동종 제품에 대하여 제작상 사양 변경에 따른 설계 변경 적용 의무가 없습니다.

7. 보증의 계승

보증 기간 내에 농업 기계의 매매, 기증 등으로 인하여 소유자가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증을 계승할 수 있으니 해당 농업기계에 대한 보증서도 필히 인수하여야 합니다.
(단, 클레임 없는 조건으로 판매된 농업기계는 제외됨)

*회사는 위에서 기술한 보증사항에 한해서 성실하게 처리해 드리겠으며, 만일 회사의 사후봉사소(영업소나 지정대리점 수리센터)에서 수리를 받으신 후에 불만사항이 있으시면 회사서비스센터(043-730-1580)로 연락하여 주시면 정성껏 지원하여 드리겠습니다.

국 제 중 합 기 계 주 식 회 사

사 후 봉 사 증 서

기 종 명		규격 및 형식	
기대 NO.		엔진 NO.	
수요자 주 소	시 구 동 번지 도 군 면 리 번지		
성 명		구입년월일	년 월 일
판 매 처	국 제 종 합 기 계 주 식 회 사 대리점 (농업기계 수리센터)		

사후봉사 실시내용

월 일	내 용	수리자 확 인	확인



국제종합기계주식회사

- 본사·공장 : 충북 옥천군 옥천읍 양수리 11-1
TEL : 043-732-1151~8 / FAX : 043-732-1162
- 서울사무소 : 서울특별시 중구 수하동 50
TEL : 02-317-1462~5 / FAX : 02-756-0814
- www.kukje21.co.kr

■ 전국영업소·정비공장

경기 : 경기도 광주시 오포읍 문형리 244-5	TEL : (031) 768-6663~5
강원 : 강원도 원주시 소초면 장암리 1289	TEL : (033) 734-3617
충북 : 충북 청원군 북이면 내추리 33-6	TEL : (043) 211-3031~2
충남 : 충남 공주시 우성면 목천리 1016	TEL : (041) 854-8285, 852-8285
전북 : 전북 전주시 덕진구 팔복동 202-3	TEL : (063) 212-8334~5
전남 : 광주광역시 광산구 소촌동 655-1	TEL : (062) 941-4881~2
경북 : 경북 군위군 군위읍 동부리 666-4	TEL : (054) 382-0321~4
경남 : 경남 함안군 산인면 송정리 1012-5	TEL : (055) 584-2400~2

■ 출 장 소

제 주 : 제주시 삼도 1동 561	TEL : (064) 755-3877, 756-3877
북제주 : 제주시 일도 2동 1046-13	TEL : (064) 722-3414