

사용 설명서

KR502

조경용 레이크

일련 번호 KR502-AC1128--





500 Venture Drive
Orrville, OH 44667
www.ventrac.com



이 사용 설명서의 최신 버전을 보려면
ventrac.com/manuals을 방문하십시오.
또한, 다운로드가 가능한 부품 설명서를
제공합니다.

소유주 귀하 문의 정보 및 제품 ID

Ventrac 공인 판매업체에 제품 정비와 관련된 정보를 문의할 때 항상 제품 모델 및 일련 번호를 알려 주십시오.
향후 참조를 위해 다음 정보를 작성하십시오. 식별 번호의 위치는 아래 그림을 참조하십시오. 아래 빈칸에
기록하십시오.

구입 일자: _____

판매업체: _____

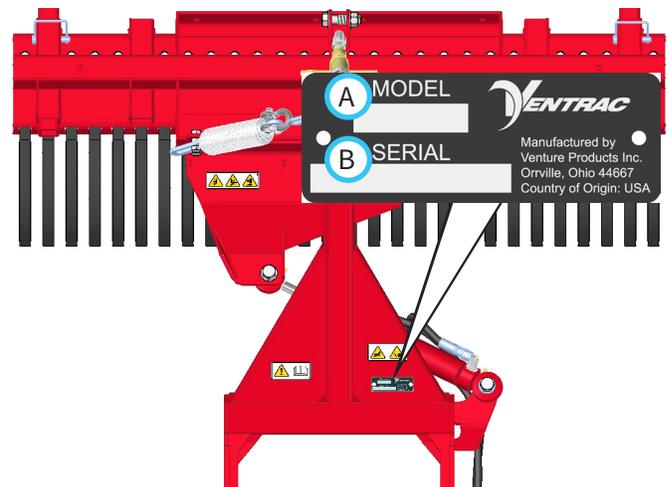
판매업체 주소: _____

판매업체 전화 번호: _____

판매업체 팩스 번호: _____

모델 번호(A): _____

일련 번호(B): _____



Venture Products Inc.는 설계 또는 사양을 변경할 권리를
보유하며 이전에 제조한 제품에는 이와 같은 변경을 실시할
의무가 없습니다.

목차

서론	페이지 4
제품 설명	4
사용 설명서가 필요한 이유	4
설명서 사용	5
설명서 용어	5
안전성	페이지 6
Ventrac 동력 장치,	6
필수 훈련	6
개인보호장비(PPE) 요구 사항	6
작동 안전성	6
다른 사람 탑승 금지	8
경사로의 운전	8
트럭 또는 트레일러 운송	9
유지 관리	9
연료 안전성	10
유압 안전성	11
KR502 안전 절차	12
안전 데칼	13
운전 제어장치	페이지 14
높이 조정 링크	14
조경용 레이크 각도	14
유압 높이 조정 실린더	14
일반적인 작동	페이지 15
일일 점검	15
부착	15
분리	15
운전 절차	15
부속 장치 이동	16
타인 깊이 설정	16
게이지 휠 위치	16
후방 장착(3점 히치) 절차	16
후방 장착(3점 히치) 게이지 휠 구성	17
정비	페이지 18
청소 및 일반 유지보수	18
레이크 타인 교체	18
타이어 공기압	18
윤활 처리 위치	18
보관	19
유지보수 일정	20
유지보수 점검 목록	20
사양	페이지 21
크기	21
특징	21

서론



Venture Products Inc.는 새로운 Ventrac 조경용 레이크 소개하게 되어 정말 기쁩니다! Ventrac 장비가 사용자에게 종합적 트랙터 솔루션이 되길 바랍니다. 당사 웹사이트를 방문하거나, Ventrac 공식 딜러에 문의하여 새로운 조경용 레이크에 사용할 수 있는 품목의 전체 목록을 구하십시오.

액세서리	품목 설명	부품 번호
	조경용 레이크 확장 키트(전체 51 cm)	70.8034
	노평크 타이어/휠 어셈블리(레이크당 2개 필요)	53.0214
	KR 유압식 높이 조정 키트(방향 밸브 포함)*	70.8035
	KR 유압식 높이 조정 키트**	70.8216

*동력 장치에는 전방에 12V 스위치 및 플러그 키트가 장착되어야 합니다.

**동력 장치에는 이중 전면 유압 보조 키트가 장착되어야 합니다.

제품 설명

Ventrac KR502 조경용 레이크는 토양, 모래, 자갈, 기타 험거운 자재를 평탄화하고 분산하도록 고안되었습니다. 이 장비는 새로운 잔디밭에서 모종을 준비할 때 돌맹이나 원치 않는 이물질 제거하는 데 사용할 수 있습니다.

KR502는 전면 장착 부속장치로 운전자는 자재가 작업선을 침범하고 뭉쳐지는 것을 막을 수 있습니다. 또한 운전자는 이동 방향을 향해 운전하면서 조경용 레이크의 방향을 볼 수 있습니다. 이 조경용 레이크는 Ventrac 3-N-1 어댑터를 사용하여 후방 3점 히치에 장착할 수 있습니다.

조경용 레이크는 왼쪽 또는 오른쪽으로 최대 28도까지 기울어질 수 있습니다.

더 넓은 표면이 필요한 경우 25.4 cm 확장 장치(옵션)를 사용하여 추가적인 50.8 cm 폭을 제공합니다.

사용 설명서가 필요한 이유

본 설명서는 장비를 안전하게 운전 및 유지보수하고, 부상과 제품 손상을 피하는 데 필요한 중요 정보를 제공하기 위해 준비되었습니다. 해당 정보를 편리하게 참조하기 위해 챕터를 분리했습니다.

사용자는 소유하고 있는 Ventrac 장비의 각 부품에 대한 사용 설명서를 읽고 이해해야 합니다. 사용 설명서를 읽으면 장비의 특정 부품을 익히는 데 도움이 됩니다. 이 설명서가 훼손되거나 읽을 수 없다면 즉시 교체합니다. 교체하려면 현지 Ventrac 판매업체에 문의하십시오.

Ventrac 부속 장치를 사용할 경우, 사용하는 동력 장치 및 부속 장치와 관련된 안전 및 운전 지침을 읽고 준수하여 최대한 안전하게 운전해야 합니다.

이 설명서의 정보를 통해 운전자는 장비를 안전하게 운전하는 절차를 익히고 기능을 최대한 이용할 수 있습니다. 본 설명서에 명시된 안전 경고 사항에 따르지 않으면 부상을 당하거나 장비가 손상될 수 있습니다.

서론

설명서 사용

본 설명서는 잠재적인 위험과 안전 문제를 식별하여 운전자와 다른 사람의 부상 및/또는 장비 손상을 방지할 수 있습니다.

장비로 작업하거나 장비를 운전할 때 항상 안전을 최우선에 두어야 합니다. 적절한 운전 절차를 지키지 않거나 경험이 부족한 운전자가 관여할 경우 사고가 발생할 가능성이 높아집니다.

기호 정의



이 기호는 잠재적인 건강 및 안전 위험을 식별합니다. 안전 주의 사항을 표시합니다. 운전자 및 다른 사람의 안전과 관련됩니다.

안전 문제의 레벨을 기술하는 세 가지 신호어가 있으며, 이는 위험, 경고 및 주의입니다.

신호어 정의

⚠ 위험

피하지 않으면 사망 또는 심각한 부상으로 이어지는 임박한 위험 상황을 표시합니다. 이 신호어는 가장 극단적인 경우로 제한됩니다.

⚠ 경고

피하지 않으면 사망 또는 심각한 부상을 당할 수 있는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다.

⚠ 주의

피하지 않으면 경미한 또는 중등도의 부상을 당하거나 재산 피해를 볼 수 있는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 또한 안전하지 않은 관행을 알리는 데 사용됩니다.

또한, 본 설명서에는 두 단어를 사용하여 정보를 강조 표시합니다. **주목 사항**은 장비 손상을 방지할 수 있는 특별한 기계적 정보와 장비 정비와 관리를 위한 최상의 관행에 주의를 기울일 것을 요구합니다.

참고는 특별한 주의를 기울일 필요가 있는 일반 정보를 강조합니다.

참고: 본 설명서의 여러 섹션에서 우측 및 좌측 방향이 언급됩니다. 운전자 위치에서 전방을 바라볼 때 우측 및 좌측이 결정됩니다.

설명서 용어

동력 장치 자체적 또는 부속 장치나 액세서리를 장착한 상태에서 작동하는 Ventrac 트랙터 또는 기타 Ventrac 엔진 동력 장치.

부속 장치 작동하기 위해 동력 장치가 필요한 Ventrac 장비의 일부.

액세서리 기능을 확장하기 위해 동력 장치 또는 부속 장치에 부착되는 기기.

장비 동력 장치와 결합하여 사용되는 “부속 장치” 또는 “액세서리”를 지칭함.

안전성



Ventrac 동력 장치, 부속 장치 및 액세서리용 일반 안전 절차



필수 훈련

- 본 장비의 소유주는 운전자를 적절하게 훈련시킬 단독 책임이 있습니다.
- 소유주/운전자는 본 장비를 운전하고 본인, 타인 또는 재산상 사고 또는 부상을 방지할 책임이 있습니다.
- 어린이 또는 훈련받지 않는 사람이 작동하거나 정비하지 않도록 하십시오. 현지 규정에 따라 운전 연령이 제한될 수 있습니다.
- 본 장비를 작동하기 전에 사용 설명서를 읽고 내용을 이해해야 합니다.
- 장비 운전자가 본 설명서를 이해하지 못하면 본 장비의 소유주는 운전자에게 이 설명서의 내용을 완전히 설명해야 합니다.
- 모든 제어장치 사용법을 배우고 이해하십시오.
- 비상 상황 발생 시 동력 장치와 부속 장치를 빠르게 멈추는 방법을 익혀야 합니다.

개인보호장비(PPE) 요구 사항

- 소유주는 장비를 운전할 때 운전자가 적절한 PPE를 착용하도록 해야 합니다. 장비를 사용할 때에는 다음 PPE를 착용하십시오.
- 공인 보안경 및 청력 보호구.
- 발가락 부위가 폐쇄된 잘 미끄러지지 않는 신발.
- 긴 바지.
- 먼지가 많은 환경에서는 방진 마스크 착용.
- 추가적인 PPE가 필요할 수 있습니다. 추가적인 요건을 제품 안전 절차를 참조하십시오.

작동 안전성

- 긴 머리카락 및 느슨한 옷을 고정하십시오. 장신구는 착용하지 마십시오.
- 운전하기 전에 장비를 점검합니다. 손상되거나 마모되거나 유실된 부품을 수리하거나 교체합니다. 가드와 실드가 적절한 작동 상태이며 단단하게 고정되었는지 확인합니다. 장비를 작동하기 전에 필요한 조정 작업을 수행합니다.
- 지침을 명확하게 설명하기 위해 본 설명서의 일부 그림에는 보호대 또는 커버를 열거나 제거한 상태로 표시됩니다. 이러한 부품을 제자리에 장착하지 않고 장비를 작동하면 안 됩니다.
- 본 장비를 개조하거나 수정하면 안전성이 낮아지고 장비에 손상을 입힐 수 있습니다. 안전 장치를 개조하거나 보호대 또는 커버를 제거한 상태에서 작동하지 마십시오.
- 사용하기 전에 항상 모든 제어 장치가 적절한 기능을 발휘하는지 확인하고 모든 안전 장치를 검사하십시오. 제어장치 또는 안전장치가 적절한 작동 상태가 아닐 경우 작동하지 마십시오.
- 운전하기 전에 주차 브레이크 작동 상태를 점검합니다. 필요 시 주차 브레이크를 수리하거나 조정합니다.
- 모든 안전 데칼을 준수하고 따릅니다.
- 모든 제어장치는 운전석에서만 작동해야 합니다.

안전성



일반 안전 절차



부속 장치 및 액세서리용 일반 안전 절차

- 장비에 롤 케이지/바가 장착되어 있으며 상방을 보고 있을 때에는 항상 안전 벨트를 착용하십시오.
- 작동하기 전에 부속 장치 또는 액세서리가 동력 장치에 견고하게 잠기거나 고정되었는지 확인하십시오.
- 작동하기 전에 모든 주변 사람들이 동력 장치 및 부속 장치에서 멀리 떨어지도록 하십시오. 작업 반경으로 들어오는 사람이 있으면 장비를 정지하십시오.
- 항상 주변에서 발생하는 일에 유의하면서 작업에 집중하십시오. 항상 장비가 움직이는 방향을 주시하십시오.
- 후진 시에는 후방과 아래쪽을 주시하여 장애물이 없는지 확인하십시오.
- 이물질에 부딪혔을 때에는 장비를 끄고 점검하십시오. 장비를 다시 작동하기 전에 필요한 수리를 수행하십시오.
- 장비 고장의 징후가 있으면 장비를 즉시 멈추십시오. 특이한 소음이 발생하면 장비 고장을 경고하거나 유지보수가 필요하다는 신호일 수 있습니다. 장비를 다시 작동하기 전에 필요한 수리를 수행하십시오.
- 장비에 고속/저속 기능이 장착된 경우, 경사지에서 고속 및 저속 사이를 전환하지 마십시오. 항상 장비를 평지에 세우고 주차 브레이크를 체결한 다음 변속하십시오.
- 작동 중인 차량을 사람이 없는 상태로 두지 마십시오.
- 항상 평지에 장비를 주차하십시오.
- 부속 장치 동력 벨트를 동력 장치에 연결할 때에는 항상 엔진을 끄십시오.
- 부속 장치를 지상으로 내리고, 주차 브레이크를 걸고, 엔진을 끄고, 점화 키를 뺀 다음 운전석을 떠나십시오. 움직이는 모든 부품이 완전히 멈춘 다음 내리십시오.
- 부속 장치를 지상으로 내리고, 주차 브레이크를 걸고, 엔진을 끄고, 점화 키를 빼기 전에는 사람이 없는 상태로 장비를 두지 마십시오.
- 조명이 양호한 환경에서만 운전하십시오.
- 번개가 칠 위험이 있는 상태에서는 운전하지 마십시오.
- 사람, 건물, 동물, 차량 또는 기타 고가품을 향하여 부속 장치 배출구를 겨냥하지 마십시오.
- 담이나 장애물에 대고 예지물을 배출하지 마십시오. 예지물이 맞고 튀어나올 수 있습니다.
- 사각 지대, 관목, 나무 또는 그 외의 시야를 방해하는 물체에 접근할 때에는 특히 주의하십시오.
- 적절하게 환기되지 않는 건물 내에서는 엔진을 구동하지 마십시오.
- 엔진이 작동 중이거나 엔진을 멈춘 직후에는 엔진이나 머플러를 건드리지 마십시오. 부품 부위가 뜨거워 화상을 입을 수 있습니다.
- 엔진 조속기 설정을 변경하거나 엔진 속도를 과도하게 올리지 마십시오. 과속으로 엔진을 운전하면 사람이 다칠 위험이 높아질 수 있습니다.
- 화재 위험을 줄이기 위해 배터리 함, 엔진, 머플러 부위에는 풀이나 나뭇잎, 과다한 구리스, 기타 인화성 물질이 없도록 하십시오.

안전성



일반 안전 절차

부속 장치 및 액세서리용 일반 안전 절차



- 작업 구역에서 장비가 부딪히거나 튕겨나갈 수 있는 물체를 치우십시오.
- 사람들과 애완동물이 작업 공간에 들어오지 못하게 하십시오.
- 운전하기 전에 작업 구역을 잘 파악하십시오. 구동력 또는 안정성에 문제가 있는 상태에서는 운전하지 마십시오.
- 매우 거친 지면에서 운전할 때에는 속도를 줄이십시오.
- 장비를 부적절하게 사용하면 심각한 부상을 당하거나, 사망 사고가 발생할 수 있습니다. 운전하기 전에 사용하는 동력 장치 및 부속 장치의 작동 방법과 안전 사항에 대해 파악하고 이해하십시오.
- 신체적 및 정신적 건강 상태가 좋지 않거나, 개인 장치로 집중에 방해를 받거나, 의사 결정, 기교 또는 판단을 악화시키는 물질의 영향을 받는 경우, 장비를 운전하지 마십시오.
- 어린이는 장비 작동에 관심을 보입니다. 어린이에 주의하고 어린이가 작업 구역에 들어오지 않게 하십시오. 어린이가 작업 구역에 들어오면 장비를 끄십시오.
- 동력 장치, 부속 장치 및 액세서리는 공용 도로에서 운전하도록 설계되었거나 의도되지 않았습니다. 공용 도로 또는 고속 도로에서 운전하거나 이동하지 마십시오.
- 도로 근처에서 운전할 때 안전등을 켜십시오.
- 도로 근처에서 운전하거나 도로를 건널 때 속도를 낮추고 차량에 주의하십시오. 도로 또는 보도를 건너기 전에 일단 정지하십시오. 시야를 방해하는 구역이나 물체에 접근할 때에는 주의하십시오.

다른 사람 탑승 금지

- 운전자만 동력 장치에 탑승할 수 있습니다. 다른 사람이 탑승하는 것을 금지하십시오.
- 다른 사람이 부속 장치 또는 액세서리에 올라타지 않도록 하십시오.

경사로의 운전

- 경사로에서는 통제력을 잃거나 넘어져 심하게 다치거나 사망하는 사고가 발생할 수 있습니다. 동력 장치 제어 및 기능과 함께 비상 주차 브레이크를 작동하는 법을 익히십시오.
- 동력 장치에 접이식 롤 바가 장착되어 있다면 경사로에서 운전할 때 수직 방향으로 고정해야 합니다.
- 15도 이상의 경사로에서 운전할 때에는 저속 주행(장착된 경우)을 이용하십시오.
- 경사로에서 운전할 때 갑자기 멈추거나 출발하지 마십시오.
- 경사로에 있을 때 고속 및 저속 주행 사이를 전환하지 마십시오. 항상 동력 장치를 평지에 세우고 주차 브레이크를 체결한 다음 변속하거나 동력 장치를 중립으로 놓으십시오.
- 젖은 표면 및 느슨한 지면 등의 변수로 인해 안전 수준이 낮아집니다. 장비가 구동력을 잃거나 넘어질 수 있는 곳에서 운전하지 마십시오.
- 지형 내에 숨어 있는 위험 요소에 유의하십시오.
- 급경사면, 도랑, 제방에 가까이 가지 마십시오.
- 경사로에서 운전할 때 급하게 회전하지 마십시오.
- 경사로에서 적재물이 쏠려 안전을 위협할 수 있습니다. 소유주/운전자는 경사로에서 제어력을 잃지 않을 정도로 적재물을 적재해야 합니다.

안전성



일반 안전 절차



부속 장치 및 액세서리용 일반 안전 절차

- 부속 장치를 내리거나 지면에 가까이 하면 장비를 더 안정적으로 운전할 수 있습니다.
- 경사로에서 운전할 때에는 최대한 수직 방향으로 오르고 내리도록 하십시오. 경사로에서 운전할 때 회전해야 한다면 속도를 낮추고 내리막 쪽으로 천천히 회전하십시오.
- 지속적인 운전을 위해 충분한 연료를 공급하십시오. 탱크를 최소한 절반 이상 채우는 것이 좋습니다.

트럭 또는 트레일러 운송

- 트럭이나 트레일러에 장비를 상하차할 때에는 주의하십시오.
- 트럭이나 트레일러에 장비를 싣는 경우 전폭 램프를 사용하십시오.
- 운송 중 주차 브레이크는 충분한 고정력을 제공하지 않습니다. 항상 끈, 체인, 케이블 또는 로프를 사용하여 운송 차량에 동력 장치 및/또는 부속 장치를 견고하게 고정하십시오. 전방 끈과 후방 끈은 모두 아래 방향 및 장비에서 바깥 방향을 가리켜야 합니다.
- 트럭이나 트레일러로 운송할 때에는 동력 장치의 연료 공급을 중단하십시오.
- 장착된 경우 배터리 차단 스위치를 OFF 위치로 돌려 전력을 차단합니다.

유지 관리

- 안전 데칼을 잘 보이게 관리하십시오. 안전 데칼 및 지침 라벨에서 모든 구리스, 먼지, 잔해물을 제거하십시오.
- 데칼이 희미해지거나, 읽을 수 없거나, 유실된 경우, 담당 판매 대리점에 연락하여 즉시 교체하십시오.
- 새로운 부품을 장착한 경우, 해당하는 안전 데칼을 교체된 부품에 부착하십시오.
- 부품을 교체할 경우, 정품 Ventrac 교체용 부품만을 사용해야 합니다.
- 항상 배터리 차단 스위치를 OFF 위치로 돌리거나 배터리를 분리한 다음 수리 작업을 진행하십시오. 먼저 음극 단자의 연결을 해제한 다음 양극 단자의 연결을 해제합니다. 먼저 양극 단자를 다시 연결하고 음극 단자를 마지막으로 연결합니다.
- 모든 볼트, 너트, 나사, 기타 패스너를 적절하게 조입니다.
- 항상 부속 장치를 지상으로 내리고, 주차 브레이크를 걸고, 엔진을 끈 다음 점화 키를 빼십시오. 움직이는 모든 부품이 완전히 멈춘 다음 청소, 검사, 조정 또는 수리 작업을 진행하십시오.
- 동력 장치, 부속 장치 또는 액세서리에서 본 사용 설명서에 명시되지 않은 수리 또는 조정이 필요할 경우, 동력 장치, 부속 장치 또는 액세서리를 Ventrac 서비스 지정점으로 가져가야 합니다.
- 운전석에 사람이 앉아 있을 때 동력 장치 및/또는 부속 장치의 유지보수 작업을 수행하지 마십시오.
- 배터리를 취급할 때에는 항상 보안경을 착용하십시오.
- 연료 배관의 조임 상태와 마모 상태를 정기적으로 점검하십시오. 필요하다면 단단히 조이거나 수리하십시오.
- 화재 위험을 줄이기 위해 배터리 격실, 엔진, 머플러 부위에는 풀이나 나뭇잎, 과도한 구리스가 없도록 하십시오.

안전성



일반 안전 절차

부속 장치 및 액세서리용 일반 안전 절차



- 엔진이 작동 중이거나 엔진을 멈춘 직후에는 엔진이나 머플러, 기타 배기 장치를 건드리지 마십시오. 부품 부위가 뜨거워 화상을 입을 수 있습니다.
- 엔진이 식은 다음에 보관하고 노출된 화염 근처에는 두지 마십시오.
- 엔진 조속기 설정을 변경하거나 엔진 속도를 과도하게 올리지 마십시오. 과속으로 엔진을 운전하면 사람이 다칠 위험이 높아질 수 있습니다.
- 스프링에는 에너지가 저장될 수 있습니다. 스프링 및/또는 스프링 장착 부품을 분리하거나 제거할 때 주의하십시오.
- 동력 장치 또는 움직이는/회전 부품이 막히거나 차단되면 저장 에너지가 쌓일 수 있습니다. 막히거나 차단된 상태가 풀리면 동력 장치 또는 움직이는/회전 부품이 갑자기 움직일 수 있습니다. 손으로 막힘 또는 차단 상태를 풀려고 시도하지 마십시오. 모든 동력 부품에 손과 발, 옷이 닿지 않게 하십시오.

연료 안전성

- 개인 상해나 재산 손실을 피하기 위해 휘발유를 다룰 때에는 매우 주의하십시오. 휘발유는 인화성이 매우 높으며 증기는 폭발할 수 있습니다.
- 흡연을 할 때, 또는 화염이나 불꽃 근처에서 장비에 연료를 주입하지 마십시오.
- 항상 야외에서 급유하십시오.
- 가스 또는 연료가 노출된 화염, 불꽃, 점화용 불씨에 닿을 수 있는 실내에서는 장비 또는 연료 탱크를 보관하지 마십시오.
- 연료는 승인된 용기에서만 보관하십시오. 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 두십시오.
- 차량 안이나 바닥재가 플라스틱인 트럭 또는 트레일러의 적재함에서 연료통을 채우지 마십시오. 주유하기 전에 용기는 항상 차량에서 떨어진 지면에 내려놓으십시오.
- 트럭이나 트레일러에서 장비를 내려 지상에서 연료를 보충하십시오. 그렇게 할 수 없을 경우에는 연료 주유기 노즐 대신 휴대용 연료통을 사용하여 장비에 연료를 보충하십시오.
- 엔진이 작동 중인 상태에서 연료 캡을 분리하거나 급유하지 마십시오. 엔진이 식은 다음에 급유하십시오.
- 경사로에서 연료 캡을 분리하지 마십시오. 평지에 주차한 다음에 연료 캡을 분리하십시오.
- 연료 탱크 캡 및 용기 캡을 다시 닫고 단단히 조이십시오.
- 연료 탱크에 과도하게 주유하지 마십시오. 주입구 바닥까지만 연료를 채우고 주입구 끝까지 채우지 마십시오. 연료 탱크를 과도하게 채우면 연료가 엔진에 침투하거나, 탱크에서 연료가 누출되거나, 배출 가스 제어 장치가 손상될 수 있습니다.
- 연료를 흘린 경우, 엔진을 시동 하지 마십시오. 연료를 흘린 곳에서 동력 장치를 멀리 이동시키고, 연료 증기가 사라질 때까지 발화원이 생기지 않도록 하십시오.
- 연료 탱크를 비워야 할 경우에는 실외에서 승인된 용기에 배출해야 합니다.
- 연료 배관의 조임 상태와 마모 상태를 정기적으로 점검하십시오. 필요하면 단단히 조이거나 수리하십시오.
- 연료 장치에는 차단 밸브가 장착되어 있습니다. 장비를 작업장으로 이동하고, 돌아올 때, 장비를 실내에 주차할 때, 또는 연료 시스템을 정비할 때, 연료를 차단하십시오.

안전성



일반 안전 절차 부속 장치 및 액세서리용 일반 안전 절차



유압 안전성

- 유압 연결부가 단단히 조여져 있고 모든 유압 호스 및 튜브가 양호한 상태인지 확인하십시오. 장비의 시동을 걸기 전에 누출 부위를 수리하고 손상되거나 노후된 호스 또는 튜브를 교체하십시오.
- 고압 조건에서 유압 오일이 누출될 수 있습니다. 유압 오일이 누출되면 특별히 주의해야 합니다.
- 판지 조각과 돋보기를 사용하여 의심이 가는 유압 오일의 누출 부위를 찾습니다.
- 고압의 유압 오일이 분출되는 핀 홀 누출 부위나 노즐에 손이나 신체 부위가 닿지 않게 하십시오. 고압 하에서 분출되는 유압 오일은 피부에 침투하여 심각한 부상으로 이어지고 치료하지 않으면 심각한 합병증 및/또는 부차적인 감염증이 발생할 수 있습니다. 피부에 유압 오일이 분출되면 부상의 경미한 정도와 관계없이 즉시 의사의 진료를 받아야 합니다.
- 유압 시스템에는 에너지가 저장될 수 있습니다. 유압 시스템을 정비하거나 수리하기 전에 부속 장치를 제거하고, 주차 브레이크를 걸고, 웨이트 이동 시스템을 분리하고(장착된 경우), 엔진을 끈 다음 점화 키를 뽑습니다. 보조 유압 시스템의 압력을 해제하기 위해 보조 유압 콕 커플러를 분리하기 전에 동력 장치 엔진을 차단하고, 유압 제어 레버를 좌우로 움직입니다.

안전성



KR502 안전 절차



- 조경용 레이크 및 동력 장치 사이에 물체가 없는지 확인하십시오. 레이크를 기울였을 때, 레이크와 동력 장치 사이에 물체가 끼일 수 있습니다.
- 레이크 타인은 땅을 파는 것이 아니라 빗질하는 기능을 합니다. 지면, 이물질, 돌맹이 등과 강하게 접촉하면 레이크가 구부러지거나 걸릴 수 있습니다.
- 레이크 타인이 구부러지면 파손될 수 있습니다. 구부러진 레이크 타인을 펴려고 시도하지 마십시오.
- 부속 장치 유압 시스템에는 에너지가 저장될 수 있습니다. 유압 시스템의 유지보수 또는 수리 작업을 수행하기 전에 부속 장치 보조 유압 호스를 동력 장치에서 분리해야 합니다. 부속 장치를 지상으로 내리고, 동력 장치 엔진을 끄고, 보조 SDLA 레버를 좌우로 움직여서 보조 유압 압력을 풀고 보조 유압 콕 커플러를 분리합니다.

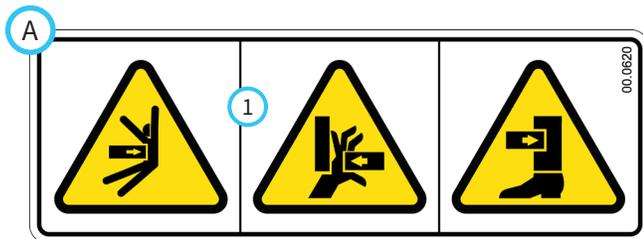
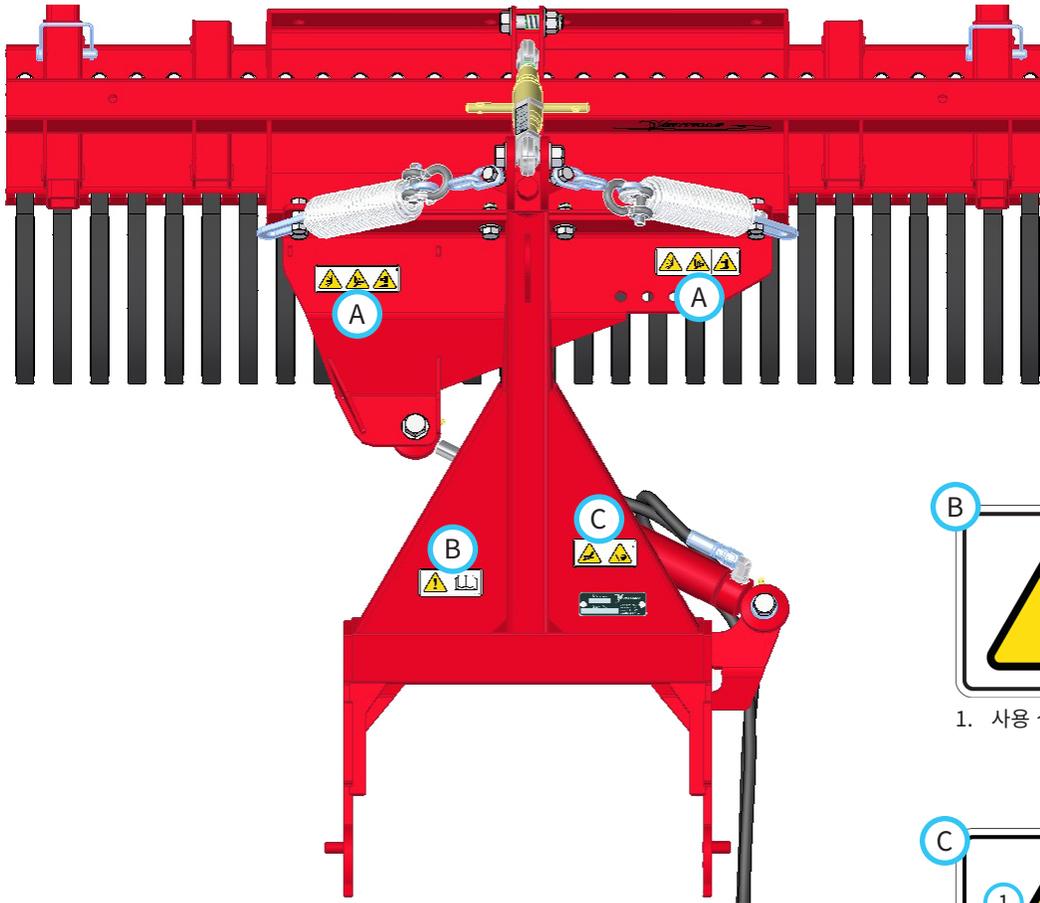
안전성

안전 데칼

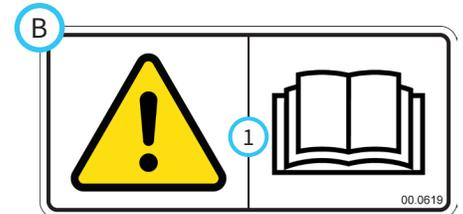
부속 장치에 다음과 같은 안전 데칼을 부착해야 합니다.

모든 안전 데칼을 잘 보이게 관리하십시오. 안전 데칼 및 지침 라벨에서 모든 그리스, 먼지, 잔해물을 제거하십시오. 데칼이 희미해지거나, 읽을 수 없거나, 유실된 경우, 해당 판매업체에 연락하여 즉시 교체하십시오.

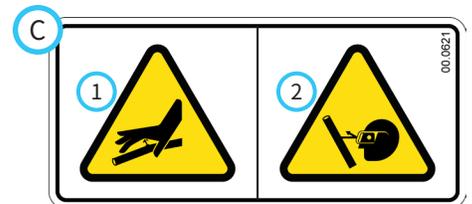
새로운 부품을 장착한 경우, 해당하는 안전 데칼을 교체된 부품에 부착하십시오.



1. 끼이거나 깔릴 위험.



1. 사용 설명서를 읽으십시오.



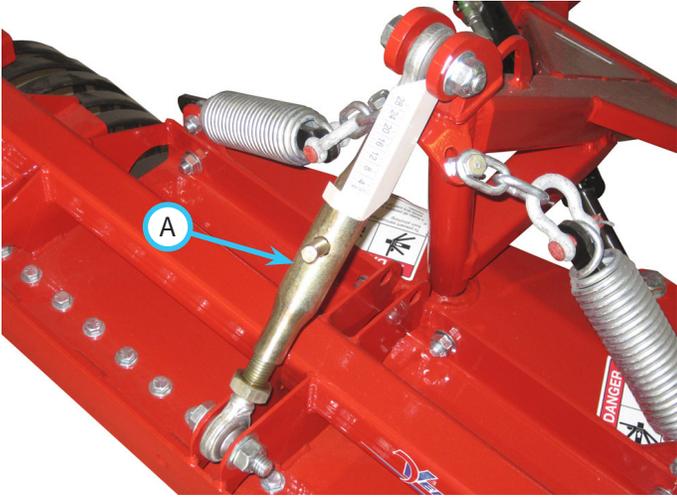
고압 유체 위험.

1. 유압 오일의 누출이 의심되는 곳에 신체와 손을 가까이 두지 마십시오.
2. 유압 시스템의 누출을 검사할 때 보안경을 착용하십시오.

데칼	설명	부품 번호	수량
A	끼이거나 깔릴 위험	00.0620	2
B	사용 설명서를 읽으십시오	00.0619	1
C	고압 오일 위험	00.0621	1

운전 제어장치

높이 조정 링크

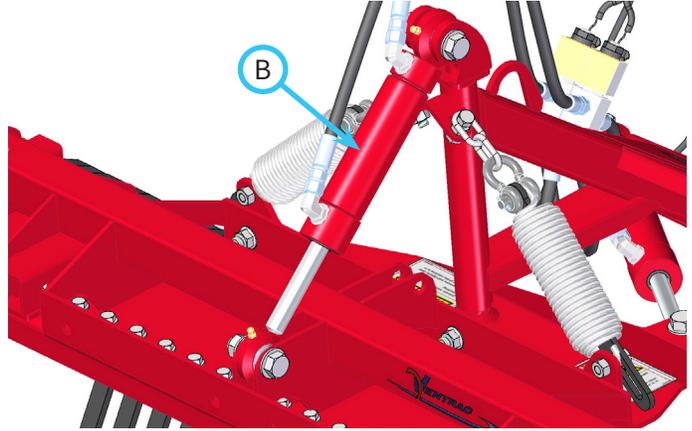


높이 조정 링크(A)를 돌리면 조경용 레이크의 타인이 올라가거나 내려갑니다.

조경용 레이크 각도

동력 장치의 보조 SDLA 레버*는 조경용 레이크의 각도를 조정합니다. 조경용 레이크는 왼쪽 또는 오른쪽으로 최대 28도까지 기울어질 수 있습니다. 참고: 조경용 레이크를 동력 장치 후방에서 사용할 경우, 조경용 레이크 각도는 후방 보조 유압 핸들로 조정합니다.

유압 높이 조정 실린더



유압 높이 조정 실린더(옵션, B)는 조경용 레이크의 타인 깊이 조정 링크를 대체합니다. 참고: 조정 실린더를 조작하려면 동력 장치에는 전방에 12V 스위치 및 플러그 키트 또는 이중 전방 유압 보조 키트가 장착되어야 합니다. 동력 장치에 적합한 키트를 선택하기 위해 Ventrac 웹사이트를 방문하거나 Ventrac 공식 딜러에게 연락하십시오.

키트 번호 70.8035에는 12V 방향 밸브 및 커플러와 동력 장치의 12V 스위치*가 포함되어 있어 운전자가 동력 장치의 보조 SDLA 레버를 사용하여 타인 깊이를 제어할 수 있습니다. 동력 장치의 12V on/off 스위치는 방향 밸브와 결합하여 보조 SDLA 레버의 기능을 선택합니다. 스위치를 뒤집으면 보조 SDLA 레버로 조경용 레이크의 레이크 각도 또는 타인 깊이를 제어할 수 있습니다.

키트 번호 70.8216은 이중 전방 유압 보조 키트를 장착한 동력 장치의 추가적인 유압 퀵 커플러 세트와 직접 결합합니다. 레버를 좌우로 움직이면서 보조 SDLA 레버 스위치를 누르고 있으면 조경용 레버의 타인 깊이를 조정할 수 있습니다.

조경용 레이크를 동력 장치 후방에서 사용할 경우, 높이 조정 핸들(옵션)은 후방 보조 유압 핸들로 조정합니다. 참고: 12V 방향 밸브를 조정하기 위해 키트 번호 70.8035에는 후방에 12V 스위치 및 플러그(옵션)가 필요합니다. 동력 장치 후방에서 사용하기 위해 12V 방향 밸브로 배선되는 와이어 하니스를 개조해야 합니다.

*동력 장치 제어장치의 작동은 동력 장치 사용자 설명서를 참조하십시오.

일반적인 작동

일일 점검

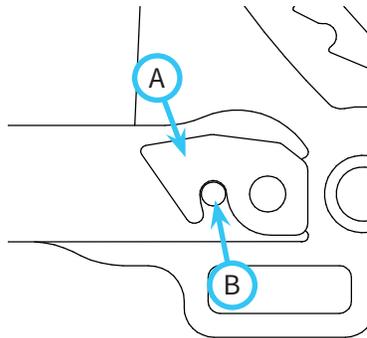
⚠ 경고

부품을 점검하거나 수리 또는 조정을 시도하기 전에 항상 주차 브레이크를 걸고, 동력 장치 엔진을 끄고, 점화 키를 뺀 다음 움직이는 모든 부품이 완전히 멈출 때까지 기다려야 합니다.

1. 장비를 평지에 주차하고 엔진을 끄고 모든 오일을 식힙니다.
2. 동력 장치 및 부속 장치를 육안으로 검사합니다. 느슨하거나 빠진 하드웨어, 부품 손상, 구부러진 레이크 타인 또는 마모의 징후가 있는지 확인합니다.
3. 단단하게 고정되었으며 누출되는 연결부가 없는지 유압 호스 및 유압 피팅을 검사합니다.
4. 타이어 압력을 점검하십시오.
5. 모어 블레이드와 모어 블레이드 장착 볼트를 점검합니다. 블레이드는 날카로워야 하며 튼튼하게 고정해야 합니다. 필요하면 정비 작업을 수행합니다.

부착

1. 동력 장치를 부속 장치의 히치 암 쪽으로 천천히 전진시킵니다. 전방 히치를 올리거나 내려서 동력 장치의 리프트 암과 부속 장치 히치 암을 정렬하고 체결을 완료합니다.
2. 완전히 체결되면 전방 히치 래치 레버를 잠금* 위치로 옮깁니다. 래치(A)는 부속 장치의 히치 암 핀(B) 위로 잠가야 합니다.
3. 주차 브레이크를 체결하고* 엔진을 정지합니다.
4. 호스 단부를 깨끗하게 닦고 동력 장치의 유압 콕 커플러에 연결합니다. 장착된 경우, 호스 및 콕 커플러를 연결하면서 컬러 표시끼리 서로 짝을 맞춥니다 (빨간색은 빨간색끼리 등).
5. 동력 장치에 전기 플러그(장착된 경우)를 연결합니다.



분리

1. 동력 장치를 평지에 주차하고 주차 브레이크를 체결합니다.*
2. 부속 장치를 지면으로 내립니다.
3. 동력 장치 엔진을 끕니다.
4. 동력 장치에서 유압 콕 커플러를 분리한 다음 호스 단부를 피벗 프레임의 구멍에 보관합니다.
5. 동력 장치에서 전기 플러그(장착된 경우)를 분리합니다.
6. 전방 히치 잠금 레버를 해제합니다.*
7. 동력 장치의 시동을 다시 걸고 부속 장치로부터 천천히 후진합니다. 스티어링 휠을 좌우로 움직이면 쉽게 분리할 수 있습니다.

운전 절차

운전하기 전에 일일 점검을 수행하고 레이크 타인을 원하는 각도로 설정한 다음 동력 장치의 웨이트 이동 장치를 끕니다. 장비를 작업 위치로 이동하고 레이크를 원하는 각도로 기울인 다음 조경용 레이크를 지면으로 내립니다. 디텐트가 체결될 때까지 동력 장치의 기본 SDLA 레버를 우측으로 밀어서 플로팅 위치로 놓습니다.

전진 방향으로 작업하면서 타인으로 이물질을 모으고 토양에서 분리합니다. 레이크를 기울인 상태에서 작업하면 타인인 험거운 토양을 통해 빗질하면서 이물질이 조경용 레이크의 뒷부분에 있는 윈드로우로 굴러갑니다. 보조 SDLA 레버를 왼쪽이나 오른쪽으로 옮겨 조경용 레이크를 원하는 각도로 조정합니다.

참고: 레이크 각도가 커질수록 이물질을 포함하여 험거운 자재가 윈드로우를 더 많이 이동합니다.

참고: 평탄화하거나 이물질을 갈퀴질할 때 타인을 너무 깊게 설정하면 제거되는 토양의 부피가 늘어납니다. 타인 깊이를 줄이면 토양에서 이물질을 분리하는 것이 용이하므로 작업 구역에서 이물질만 제거할 수 있습니다.

원하는 이물질을 모두 제거하려면 여러번 작업해야 할 수도 있습니다.

잔디나 이물질이 레이크 타인에 쌓이면 레이크 성능이 줄어듭니다. 필요 시 레이크 타인을 청소하십시오.

후진할 때에는 레이크 타인을 지상으로 들어 올립니다.

*동력 장치 제어장치의 작동은 동력 장치 사용 설명서를 참조하십시오.

일반적인 작동

부속 장치 이동

동력 장치 전방 히치와 부속 장치를 완전히 올린 상태에서 부속 장치를 이동하여 장비의 마모를 줄입니다. 기복이 있거나 거친 표면을 이동할 때 천천히 움직여서 동력 장치의 제어력을 유지하고 동력 장치 및 부속 장치의 충격을 줄입니다.

타인 깊이 설정

조정 링크를 회전시켜 타인 깊이를 조정합니다. 조정 링크의 길이를 늘리면 레이크 타인이 올라가고 조정 링크를 줄이면 레이크 타인이 내려갑니다. 높이 조정 실린더가 장착된 경우 동력 장치 스위치의 높이 조정 기능을 선택한 다음 보조 SDLA 레버를 좌우로 움직여서 원하는 깊이를 얻습니다.

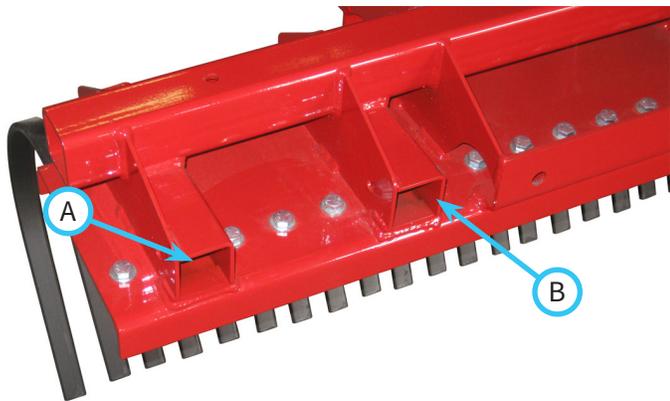
평탄화 및 이물질 분리를 위해서는 레이크 타인을 6~25 mm로 설정하여 토양을 빗질합니다.

헝거운 자재를 대량으로 분산하거나 평탄화할 경우, 레이크 타인을 깊게 설정하여 각 작업 경로에서 레이크로 더 많은 자재를 제거하십시오.

게이지 휠 위치

조경용 레이크에서 다양한 작업 분야 또는 사용자 선호도에 따라 조정할 수 있는 게이지 휠이 있습니다.

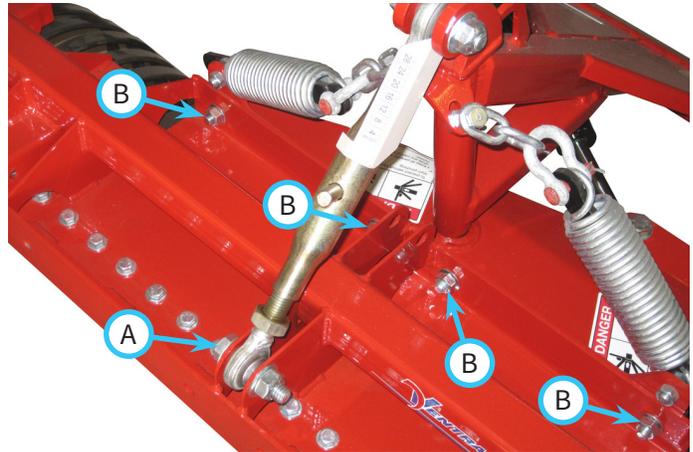
외부 장착 위치(A)에 게이지 휠을 장착하면 더 평평한 지면을 만드는 데 도움이 되는 더 넓은 바닥을 만듭니다. 레이크를 완전히 기울이면 바퀴가 타인의 갈퀴질 경로 외부에 놓이게 되고 이물질을 긁을 때 성능을 저해할 수 있습니다. 이 경우 바퀴는 내부 장착 위치로 이동되어야 합니다.



내부 장착 위치(B)에 게이지 휠을 장착하면 더 좁은 바닥이 만들어지면서 바퀴가 갈퀴질하는 방향에 놓이지 않으며 조작성이 더 쉽게 됩니다. 이 위치에서 레이크 단부는 흠더미 또는 이랑을 따라 움직일 때 과도하게 팔 수 있습니다.

후방 장착(3점 히치) 절차

조경용 레이크의 히치 프레임을 역전시켜 3점 히치 밈 3n1 어댑터가 장착된 동력에서 사용할 수 있습니다. 타인 프레임에 높이 조정 링크를 고정하는 볼트(A) 및 히치 프레임 앵커를 타인 프레임에 고정하는 볼트(B) 4개를 분리합니다.



타인 프레임의 반대쪽에 다시 조립합니다. 볼트 4개를 102 N·m 토크로 조입니다.

3점 히치 제어 핸들(C)은 조경용 레이크를 높이거나 내립니다. 디텐트가 체결될 때까지 핸들을 밀어 작동 중 플로팅 위치에 3점 히치 제어 핸들을 놓습니다.



좌측 후방 보조 유압 핸들(D)은 후방 콕 커플러의 좌측 세트를 제어합니다. 우측 후방 보조 유압 핸들(E)은 후방 유압 콕 커플러의 우측 세트를 제어합니다. 조경용 레이크 프레임 각도 실린더용 호스를 원하는 유압 콕 커플러 세트에 연결합니다. 조경용 레이크에 유압 높이 조정 키트 번호 70.8216(옵션)을 장착한 경우, 실린더의 호스를 유압 콕 커플러 보조 세트에 끼웁니다. 레이크 타인 깊이는 보조 유압 핸들로 제어합니다.

일반적인 작동

조경용 레이크에 유압 높이 조정 키트 번호 70.8035(옵션)가 장착된 경우 12V 방향 밸브용 와이어 하니스를 동력 장치 후면의 4핀 플러그에 끼웁니다. 레이크 타인 깊이는 레이크 프레임 각도와 마찬가지로 같은 보조 제어 핸들로 제어됩니다. 동력 장치의 12V on/off 스위치(F)는 방향 밸브와 결합하여 보조 제어 핸들의 기능을 선택합니다.



스위치를 뒤집으면 보조 제어 핸들로 조경용 레이크의 레이크 각도 또는 타인 깊이를 제어할 수 있습니다.

후방 장착(3점 히치) 게이지 휠 구성

게이지 휠은 레이크 타인 전방 또는 후방에서 사용할 수 있습니다. 레이크의 후방에서 게이지 휠을 사용할 경우, 내부 또는 외부 장착 위치 중 하나에 설치할 수 있습니다. 게이지 휠을 레이크 전방에서 사용할 경우, 외부 장착 위치에만 설치해야 합니다.

주목사항

휠이 타인 전방에 장착된 경우, 레이크를 기울였을 때 3점 히치 암과 부딪치지 않도록 외부 장착 위치에 장착해야 합니다.

3점 위치 구성



타인 전방에 장착된 휠. 외부 장착 위치 전용.

타인 후방에 장착된 휠. 내부 또는 외부 장착 위치.

정비

⚠ 경고

부품을 점검하거나 수리 또는 조정을 시도하기 전에 항상 주차 브레이크를 걸고, 동력 장치 엔진을 끄고, 점화 키를 뺀 다음 움직이는 모든 부품이 완전히 멈출 때까지 기다려야 합니다.

주의

부품을 교체할 경우, 정품 Ventrac 교체용 부품만을 사용해야 합니다.

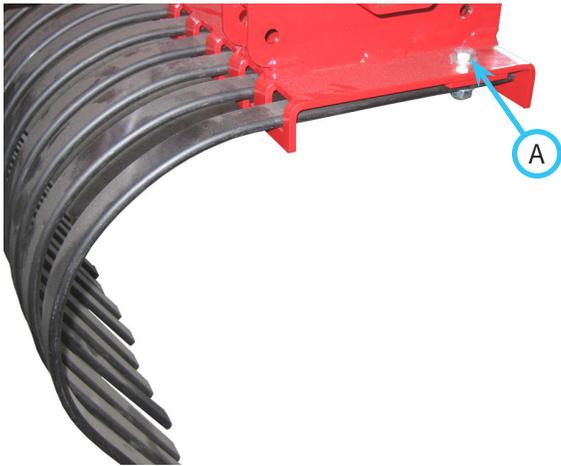
청소 및 일반 유지보수

최상의 결과를 보장하고 조경용 레이크의 마감 상태를 유지하기 위해, 사용 후 조경용 레이크를 청소하고 세척하여 먼지, 자갈, 잔디, 기타 이물질을 제거하십시오.

레이크 타인 교체

레이크 타인이 서로 잘 정렬되었을 때 조경용 레이크가 최상의 조건으로 작동합니다. 구부러졌거나 파손된 타인은 교체하십시오.

1. 동력 장치 및 레이크를 부드러운 평지에 주차하고 레이크를 지면으로 내립니다.
2. 주차 브레이크를 걸고, 엔진을 끈 다음 점화 키를 뺍니다.
3. 높이 조정 링크를 돌려서 레이크 타인을 지상으로 높이 올립니다.
4. 레이크 프레임에 손상된 타인을 고정하는 볼트(A)를 제거합니다.



5. 레이크 프레임 외부로 타인을 밀어서 빼냅니다.
6. 새로운 레이크 타인을 프레임에 끼우고 원래 하드웨어로 고정합니다. 42 N·m의 토크로 조입니다.

타이어 공기압

타이어 공기압은 124~138 kPa(18~20 psi)를 유지해야 합니다. 좌우 타이어 공기압에 차이가 있으면 불균등한 결과를 얻을 수 있습니다.

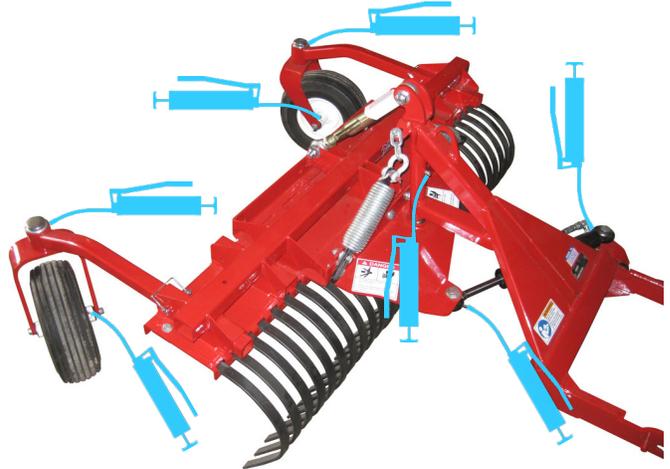
윤활 처리 위치

리튬 복합 NLGI #2 그리스를 사용하여 다음 위치에 윤활 처리를 해야 합니다.

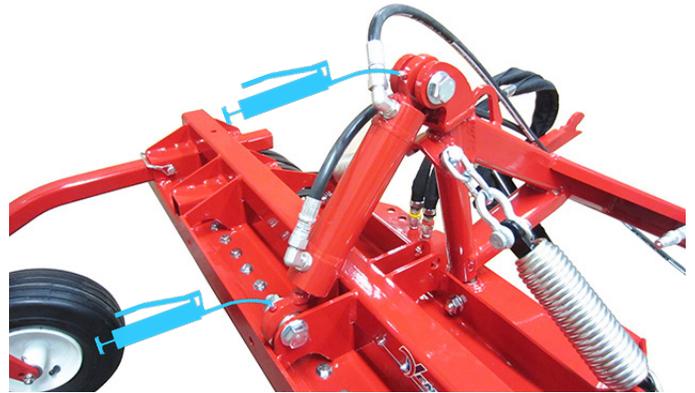
그리스를 그리스 피팅에 바르기 전에 그리스 피팅을 깨끗하게 닦습니다.

정비 간격 및 그리스 도포량은 정비 주기를 참조합니다.

휠축, 휠 피벗, 중앙 레이크 피벗 튜브, 실린더 단부에 그리스 칠을 합니다.



높이 조정 실린더(장착된 경우)에 그리스 칠을 합니다.



보관

부속 장치 보관 준비

1. 조경용 레이크를 청소하여 축적된 먼지, 자갈, 잔디, 기타 이물질을 제거합니다.
2. 느슨하거나 빠진 하드웨어, 부품 손상 또는 마모의 징후가 있는지 확인합니다. 손상되거나 마모된 부품을 수리하거나 교체합니다.
3. 구부러지거나 손상된 레이크 타인을 검사하고 필요 시 교체합니다.
4. 안전 데칼을 검사합니다. 희미해지거나, 읽을 수 없거나, 유실된 데칼은 교체하십시오.
5. 모든 윤활 위치에 그리스를 도포하고 넘친 그리스를 닦아 냅니다.
6. 페인트 칠이 떨어지거나, 긁히거나, 녹슨 부품이 있는지 검사합니다. 필요 시 표면을 청소하고 부분 도장합니다.

보관소에서 부속 장치 가져오기

1. 부속 장치를 청소하여 축적된 먼지나 잔해물을 제거합니다.
2. 이 설명서의 일일 점검 섹션에 설명된 대로 부속 장치를 검사합니다.
3. 부속 장치를 테스트하여 모든 부품이 적절하게 작동하는지 확인합니다.

정비

유지보수 일정

	위치 번호	펌프 번호	필요시 매일	50시간마다	100시간마다	150시간마다	200시간마다	250시간마다	300시간마다	350시간마다	400시간마다	450시간마다	500시간마다	550시간마다	600시간마다	650시간마다	700시간마다	750시간마다	800시간마다	850시간마다	900시간마다	950시간마다	1,000시간마다	매년
그리스 칠 및 윤활 처리: 윤활 처리 색선 참조																								
캐스터 휠 피벗	2	1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
휠축	2	^	**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
실린더 단부	2	^	**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
레이크 피벗 튜드	1	^	**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
높이 조정 실린더 단부(옵션)	2	^	**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
검사																								
느슨하거나, 유실되거나, 마모된 부품 검사				✓																				
구부러지거나 손상된 레이크 타인 검사				✓																				
타이어 공기압 점검				✓																				
안전 데칼 검사				✓																				
^새로운 그리스가 보일 때까지 그리스를 칠합니다.																								
**가혹한 환경에서 운전하면 정비 주기가 더 짧아질 수 있습니다.																								

유지보수 점검 목록

	위치 번호	펌프 번호	필요시 매일	50시간마다	100시간마다	150시간마다	200시간마다	250시간마다	300시간마다	350시간마다	400시간마다	450시간마다	500시간마다	550시간마다	600시간마다	650시간마다	700시간마다	750시간마다	800시간마다	850시간마다	900시간마다	950시간마다	1,000시간마다	매년
그리스 칠 및 윤활 처리: 윤활 처리 색선 참조																								
캐스터 휠 피벗	2	1																						
휠축	2	^	**																					
실린더 단부	2	^	**																					
레이크 피벗 튜드	1	^	**																					
높이 조정 실린더 단부(옵션)	2	^	**																					
검사																								
느슨하거나, 유실되거나, 마모된 부품 검사																								
구부러지거나 손상된 레이크 타인 검사																								
타이어 공기압 점검																								
안전 데칼 검사																								
^새로운 그리스가 보일 때까지 그리스를 칠합니다.																								
**가혹한 환경에서 운전하면 정비 주기가 더 짧아질 수 있습니다.																								

사양

크기

전고	81.3 cm
전장	149.9 cm
전폭	124.5 cm
전폭(레이크 확장 장치 포함)	175.3 cm
중량	113.4 kg(250파운드)
각도(좌측 및 우측)	28도
타인 조정 범위	15.2 cm
굴착 깊이	지면 아래 7.6 cm

특징

- 유압식 각도 조정.
- 가변식 전방 게이지 휠.
- 전방 히치 또는 후방 3점 히치 장착 구조.

이 사용 설명서의 최신 버전을 보려면
ventrac.com/manuals을 방문하십시오.
또한, 다운로드가 가능한 부품 설명서를 제공합니다.

