Form No. 3456-941 Rev A

TORO®

Count on it.

사용 설명서

69 cm 버티커터

Reelmaster® 7000-D 커팅 유닛

모델 번호 **03731**—일련번호 **407900000** 및 그 이상

등록처 www.Toro.com.
원본 지침(KO)

CE UK CA

3456-941

이 제품은 모든 관련 유럽 지침을 준수합니다. 자세한 내용은 이 간행물의 뒷면에 나오는 적합성 선언서(Declaration of Incorporation, DOI)를 참조하십시오.

소개

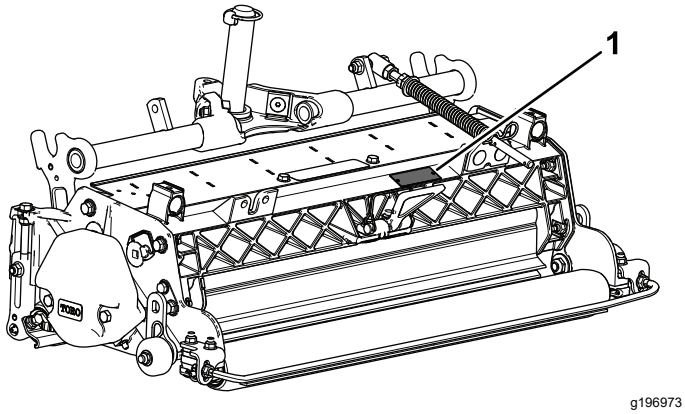
이 버티커터 키트는 승용식 장비에 장착하여 전문 용역 작업자가 상업적 용도로 사용하기 위한 것으로, 기본적으로 잘 관리된 공원, 경기장 및 상업지의 잔디를 수직으로 깎기 위해 설계되었습니다. 이 제품을 지정되지 않은 용도로 사용하면 작업자나 주변 사람들이 위험해질 수 있습니다.

이 정보를 주의 깊게 읽고 제품을 제대로 조작 및 유지관리하는 방법과 부상 및 제품 손상을 방지하는 방법에 대해 익히십시오. 사용자는 제품을 제대로 안전하게 조작해야 할 책임이 있습니다.

제품 안전성과 사용법 교육 자료, 액세서리 관련 정보 등이 필요하거나 판매점 연락처 정보를 얻거나 제품을 등록하려면 www.Toro.com을 방문하십시오.

서비스, Toro 순정 부품 또는 추가 정보가 필요하면 지정 서비스점이나 Toro 고객 서비스에 연락하여 제품의 모델 번호와 일련번호를 알려 주십시오. 그림 1은 제품의 모델 번호와 일련번호 위치를 보여 줍니다. 이들 번호를 다음 칸에 적어 두십시오.

중요: **모바일 기기에서는 일련번호판(장착한 경우)의 QR 코드를 스캔하여 보증, 부품 및 기타 제품 정보를 열어볼 수 있습니다.**



g196973

그림 1

1. 모델번호 및 일련번호 위치

모델 번호 _____

일련번호 _____

본 설명서는 잠재적인 위험에 대해 설명하고 있으며, 권장 예방 조치를 따르지 않을 경우 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있는 위험에 대해서는 안전 경고 기호(그림 2)로 표시합니다.



g000502

그림 2

안전 경고 기호

본 설명서에서는 2가지 단어를 사용하여 정보를 강조합니다. **중요**는 특별한 기계적 정보에 대한 주의를 환기시키며 **참고**는 특별한 주의를 기울일 필요가 있는 일반 정보를 강조합니다.

목차

안전 3
- 일반적인 안전성 3
- 커팅 유닛 안전성 3
- 블레이드 안전성 3
- 안전 및 교육용 전사지 4

설정 5
- 1 버티커터 점검 6
- 2 운송 롤러 설치 6
- 3 O-링 및 구리스 피팅 장착 7
- 4 잔디 보정 스프링 장착 7
- 5 버티커터 조정 8
- 6 버티커터 릴 장착 8

제품 개요 9
- 사양 9
- 부속 장치/액세서리 9

운영 9
- 교육 기간 9
- 버티커터 조정 9
- 운전 팁 11

유지보수 12
- 커팅 유닛을 기울일 때 킥스탠드 사용 12
- 버티커터 윤활 12
- 샤프트에서 버티커터 블레이드 제거 13
- 버티커터 블레이드 설치 13
- 선택적 블레이드 간격 14
- 롤러 정비 15

© 2022—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

연락처 www.Toro.com.
미국에서 인쇄됨

모든 권리 보유

안전

이 장비는 EN ISO 5395 및 ANSI B71.4-2017에 일치하도록 고안되었습니다.

일반적인 안전성

이 제품에서는 손이나 발이 절단될 수 있습니다. 항상 모든 안전 지침을 준수하여 사람이 심하게 다치는 일을 방지하십시오.

- 장비를 시동하기 전에 이 *사용 설명서*의 내용을 읽고 숙지하십시오.
- 장비를 작동하는 동안에는 온전히 주의를 기울이십시오. 주의력을 산만하게 하는 활동을 하면, 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.
- 커팅 유닛의 블레이드에 걸려 튕겨 나갈 수 있는 잔해물이나 그 밖의 물체는 전부 치우십시오. 작업 영역 주변에 구경하는 사람이 없도록 하십시오.
- 장비의 움직이는 부품 근처에 손이나 발을 두지 마십시오.
- 장비에 모든 보호 장치 및 기타 안전 보호 장치가 제자리에 장착되어 제대로 작동하지 않는 상태에서는 장비를 운전하지 마십시오.
- 모든 배출구에서 거리를 유지하십시오.
- 주변 사람들과 아이들은 작업 공간에 들어오지 못하게 하십시오. 절대로 아이들이 장비를 작동하게 하지 마십시오.
- 운전석을 떠나기 전에 다음을 이행하십시오:
  - 평평한 곳에 장비를 주차합니다.
  - 커팅 유닛(들)을 내립니다.
  - 구동 장치를 분리합니다.
  - 주차 브레이크를 겁니다(장착된 경우).
  - 엔진을 끄고 키를 뺍니다.
  - 모든 움직임이 멈출 때까지 기다립니다.
  - 버티커터 블레이드가 단단한 물체와 부딪히거나 장비가 비정상적으로 떨릴 경우에는 엔진을 끄십시오. 버티커터의 손상 여부를 확인하십시오. 손상된 부분이 있으면 버티커터를 작동하기 전에 수리하십시오.
  - 모든 장비 구성 요소를 단단히 고정하여 안전한 작업 환경에서 버티커터를 작동하십시오.

이 장비를 잘못 사용하거나 정비하면 사람이 다치는 사고가 생길 수 있습니다. 부상 위험을 줄이려면 여기에 나와 있는 안전 지침을 따르고 주의, 경고 또는 위험과 같은 개인 안전 지침을 의미하는 안전 경고 기호(⚠)에 항상 주의를 기울이십시오. 이 지침을 따르지 않을 경우 사람이 다치거나 사망하는 사고가 발생할 수 있습니다.

커팅 유닛 안전성

- 커팅 유닛은 트랙션 유닛에 설치되어야만 완성된 장비입니다. 안전한 장비 사용에 대한 자세한 지침은 트랙션 유닛 *사용 설명서*를 주의 깊게 읽으십시오.
- 장비가 물체에 부딪히거나 장비에 비정상적인 진동이 있으면, 장비를 멈추고 키를 뺀 다음(장착된 경우), 모든 움직임이 멈추기를 기다려 부착 장치를 점검합니다. 다시 작동하기 전에 필요한 모든 수리를 시행하십시오.
- 모든 부품을 잘 작동하는 상태로 유지하고 모든 장비 부품을 단단히 조여 두십시오. 닳거나 손상된 데칼은 모두 교체하십시오.
- Toro에서 승인한 액세서리, 부착 장치 및 교체용 부품만 사용하십시오.

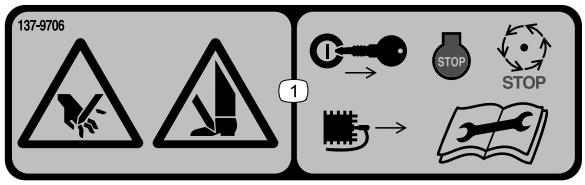
블레이드 안전성

마모되거나 손상된 블레이드는 깨질 수 있으며, 깨진 조각이 작업자나 주변에 있는 사람에게로 날아가 심하게 다치거나 사망하는 사고가 발생할 수 있습니다.

- 주기적으로 블레이드의 마모 상태나 손상 여부를 점검하십시오.
- 블레이드를 점검할 때에는 주의하십시오. 블레이드를 정비할 때에는 블레이드를 옷감 등으로 둘러싸거나 장갑을 착용하고 주의를 기울여야 합니다. 블레이드를 교체하거나 가는 작업만 하십시오. 절대 블레이드를 펴거나 용접하지 마십시오.
- 다중 블레이드 장비에서는 한 블레이드가 회전하면 다른 블레이드도 회전하게 되므로 주의하십시오.

안전 및 교육용 전사지

안전 문구 데칼과 지침은 작업자의 눈에 쉽게 보이며 잠재적인 위험이 있는 모든 부분에 부착되어 있습니다. 손상되거나 유실된 데칼은 교체하십시오.



decal137-9706

137-9706

1. 손이나 발 절단 위험 — 엔진을 멈추고, 키를 빼거나, 점화 플러그를 분리하고 움직이는 부품이 전부 멈출 때까지 기다리십시오. 유지관리를 하기 전에 *사용 설명서*를 읽으십시오.

설정

부품 확인

아래 차트를 사용하여 모든 부품이 선적되었는지 확인하십시오.

절차	설명	수량	사용
1	버티커터	1	버티커터를 점검하십시오.
2	운송 롤러 어셈블리 코터 핀	2 2	운송 롤러를 설치하십시오.
3	O-링 그리스 피팅	1 1	O-링 및 구리스 피팅을 장착합니다.
4	잔디 보정 어셈블리 긴 볼트 캐리지 볼트 플랜지 록너트 플랜지 너트	1 1 2 3 1	잔디 보정 스프링 어셈블리를 장착합니다.
5	아무 부품도 필요 없음	–	버티커터를 조정합니다.
6	아무 부품도 필요 없음	–	버티커터 릴을 장착하십시오.

매체 및 추가 부품

설명	수량	사용
사용 설명서 부품 카탈로그(포함되지 않음)—부품 카탈로그를 구하는 방법은 포함된 엽서를 참조하십시오.	1 –	자료를 검토한 후 적절한 장소에 보관하십시오.

참고: 정상 운전 위치에서 장비의 좌측과 우측을 판단합니다.

1

버티커터 점검

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	버티커터

절차

상자에서 버티커터를 꺼낸 후 다음을 점검하십시오.

1. 릴 양쪽 끝에 그리스가 발라져 있는지 확인합니다. 릴 베어링과 릴 샤프트의 안쪽 스플라인에 그리스가 발라진 것을 눈으로 확인할 수 있어야 합니다.
2. 모든 하드웨어를 단단히 조여야 합니다.
3. 캐리어 프레임 서스펜션이 자유롭게 움직이고 앞뒤로 이동 시 걸리지는 않는지 확인합니다.

2

운송 롤러 설치

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

2	운송 롤러 어셈블리
2	코터 핀

절차

코터 핀으로 운송 롤러 브래킷을 양쪽 측면 플레이트 핀에 고정하십시오(그림 3).

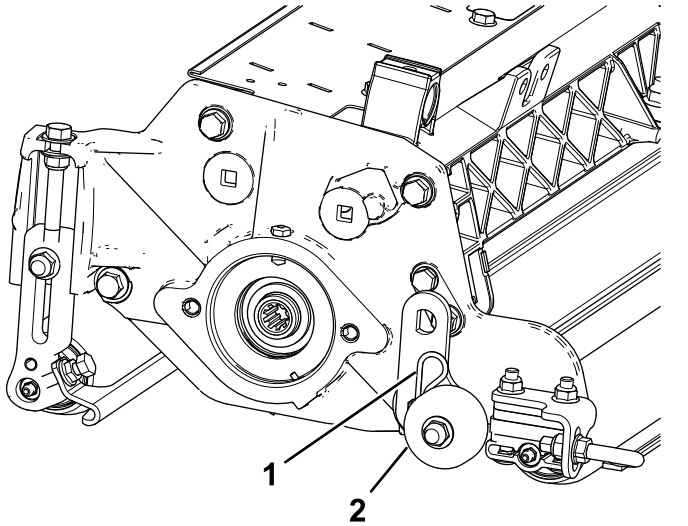


그림 3

1. 코터 핀
2. 운송 롤러 어셈블리

참고: 롤러는 버티커터 뒤쪽에 달아야 합니다.

3

O-링 및 구리스 피팅 장착

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	O-링
1	그리스 피팅

절차

구리스 피팅은 버티커터의 릴 모터 측에 장착해야 합니다. 다음 그림을 이용하여 릴 모터의 위치를 판단하십시오(그림 4).

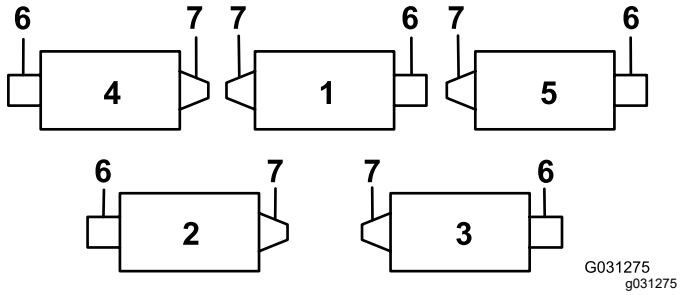


그림 4

1. 버티커터 1
2. 버티커터 2
3. 버티커터 3
4. 버티커터 4
5. 버티커터 5
6. 릴 모터
7. 웨이트

1. 릴 모터 측면 플레이트의 멈춤 나사를 빼내어 버립니다(그림 5).

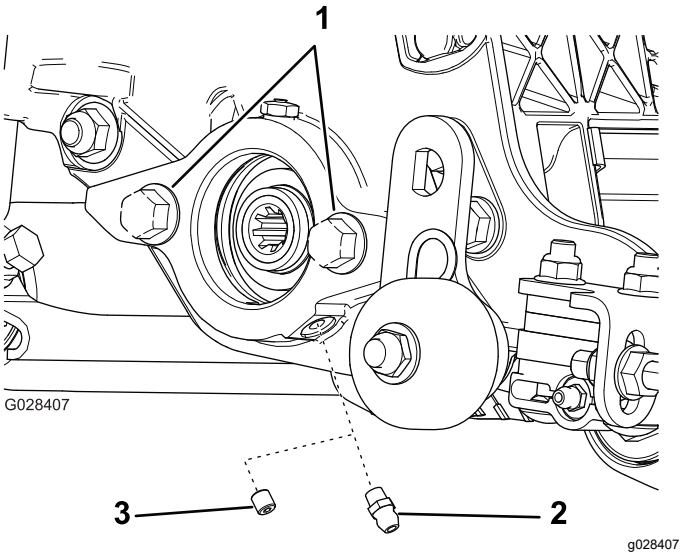


그림 5

1. 볼트
2. 스트레이트 구리스 피팅 (설치)
3. 멈춤 나사(빼내서 버림)

2. 스트레이트 구리스 피팅을 장착합니다(그림 5).
3. 2개의 버티커터 및 4개의 버티커터 위치의 경우(그림 4) 커팅 유닛 반대쪽으로 엔드 웨이트를 이동합니다.
4. 릴 모터 측면 플레이트에 볼트가 없으면 볼트를 장착합니다(그림 5).
5. 릴 모터에 O-링을 장착합니다(그림 6).

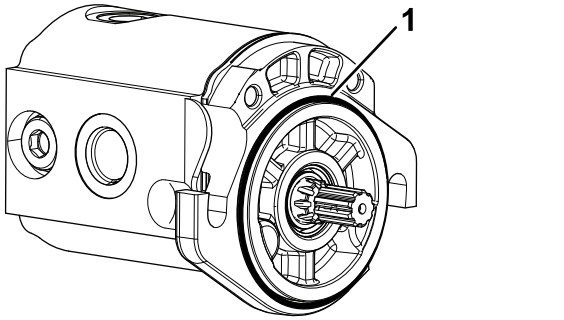


그림 6

1. O-링

4

잔디 보정 스프링 장착

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	잔디 보정 어셈블리
1	긴 볼트
2	캐리지 볼트
3	플랜지 록너트
1	플랜지 너트

절차

릴 모터와 같은 쪽에 잔디 보정 스프링 어셈블리를 장착합니다(그림 4 및 그림 7).

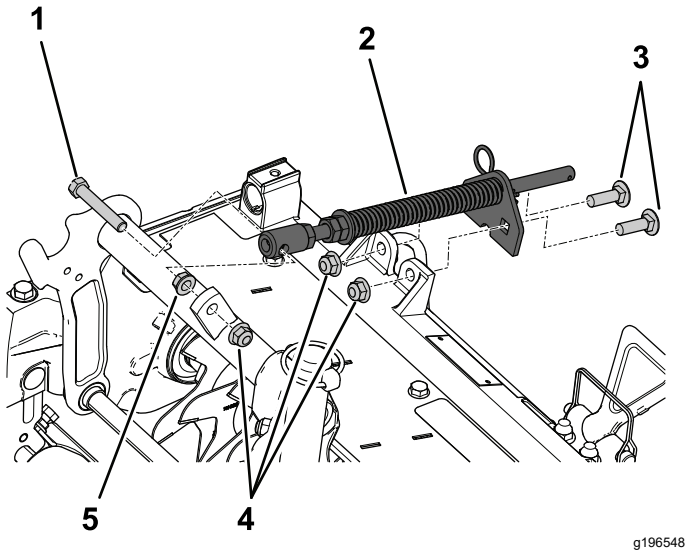


그림 7

1. 긴 볼트
2. 보정 스프링 어셈블리
3. 캐리지 볼트
4. 플랜지 록너트
5. 플랜지 너트

5

버티커터 조정

아무 부품도 필요 없음

절차

버티커터 조정 (페이지 9)를 참조하십시오.

6

버티커터 릴 장착

아무 부품도 필요 없음

절차

***중요:* 버티커터 릴을 내릴 때에는 릴 블레이드가 콘크리트 바닥이나 도로 표면에 닿아 손상되지 않도록 주의를 기울여야 합니다. 버티커터를 콘크리트 바닥이나 포장도로에 내리기 전에 운송 롤러를 내리십시오.**

버티커터 릴은 릴 커팅 유닛과 같은 방법으로 트랙션 유닛에 장착합니다. 장착 지침은 트랙션 유닛 *사용 설명서*를 참조하십시오.

릴 모터를 장착한 다음 릴리프 밸브에서 그리스가 삐져 나올 때까지 측면 플레이트에 그리스를 공급합니다. 버티커터 윤활 (페이지 12)를 참조하십시오.

제품 개요

사양

순 중량	64 kg

부속 장치/액세서리

Toro가 승인한 부속 장치와 액세서리를 사용하여 장비의 성능을 확장하거나 향상시킬 수 있습니다. 승인된 부속 장치와 액세서리 전체 목록을 보려면 지정 서비스점이나 Toro 지정 판매 대리점에 연락하거나 www.Toro.com을 방문하십시오.

장비를 최적 성능으로 사용하거나 안전 인증을 계속 보장 받으려면 순정 Toro 교체 부품과 액세서리만 사용하십시오. 다른 제조사에서 만든 교체 부품 및 액세서리는 위험할 수 있으며, 그러한 제품을 사용하면 제품 보증이 무효가 될 수 있습니다.

운영

교육 기간

버티커터 릴을 작동하기 전에 원하는 설정에 놓고 릴의 성능을 가늠하십시오. 깨끗한 유휴지에서 작동하여 원하는 결과가 얻어지는지 확인하십시오. 필요한 경우 조정하십시오.

버티커터 조정

블레이드 깊이 조정

참고: 최대 권장 블레이드 침투 깊이는 6 mm 입니다.

1. 버티커터 릴을 평평한 곳에 놓습니다.
2. 원하는 블레이드 지하 침투 깊이로 맞춘 2개의 게이지 바를 버티커터 릴 양쪽 끝에 있는 전방 및 후방 롤러 밑에 배치합니다(그림 8).

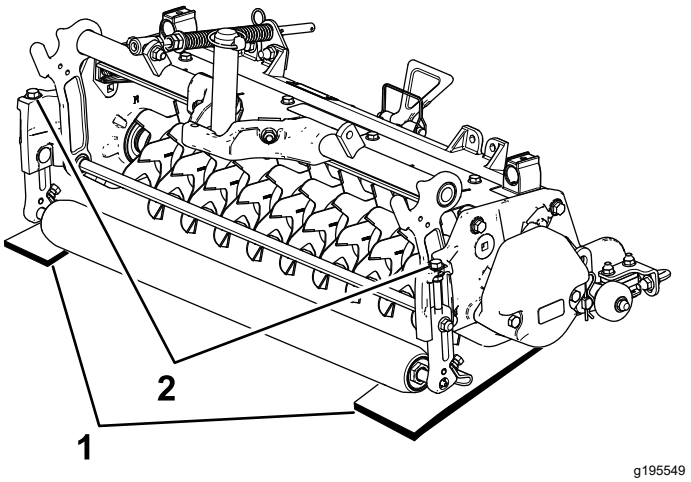


그림 8

1. 게이지 바
2. 조정 볼트

참고: 버티커터 블레이드가 게이지 바에 닿으면 안 됩니다.

3. 각 예고 브래킷의 조정 볼트(그림 8)를 돌려 버티커터 블레이드의 양 끝이 평평한 지면에 닿도록 합니다.

참고: 버티커터 블레이드가 마모됨에 따라 릴의 직경은 줄고 깊이 설정은 변하게 됩니다. 원하는 깊이 설정을 확보할 수 있도록 정기적으로 설정을 확인하십시오.

후방 잔디 쉴드 조정

참고: 잔해물이나 대취가 지나치게 많은 잔디 조건에서 작업할 때에는 후방 배출 쉴드를 열어 릴에서 잔해물이 빠져나가도록 하십시오.

1. 잔디 쉴드 회전축의 볼트를 풉니다(그림 9).

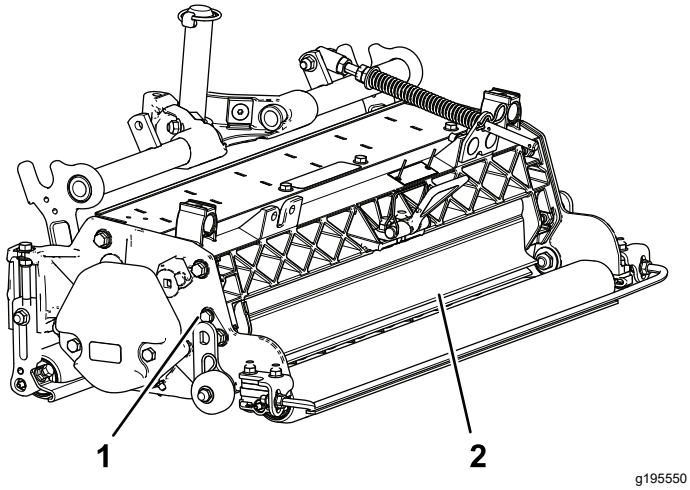


그림 9

1. 피벗 볼트
2. 후방 잔디 쉴드

2. 잔디 쉴드를 원하는 위치로 회전시킨 다음 볼트를 조입니다(그림 9).

⚠ 주의

잔해물이 튕겨 나와 다칠 수 있습니다.

지면 높이보다 높게 후방 쉴드를 열지 마십시오.

롤러 스크레이퍼 조정

1. 롤러 스크레이퍼를 고정하는 플랜지 너트를 풉니다(그림 10).

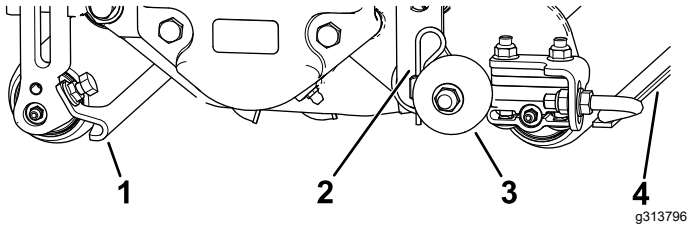


그림 10

1. 전방 롤러 스크레이퍼
2. 코터 핀
3. 운송 롤러
4. 후방 롤러 스크레이퍼

2. 스크레이퍼 봉을 안팎으로 움직여 스크레이퍼와 롤러 간의 틈을 0.0~0.75 mm로 맞춥니다.
3. 스크레이퍼 봉이 롤러 및 평평한 지면과 평행한지 확인합니다.
4. 플랜지 너트를 조여 스크레이퍼를 고정합니다.

운송 롤러 조정

버티커터를 정비소 바닥으로 내리거나 트랙션 유닛에서 분리하기 전에 운송 롤러(그림 10)를 내려 블레이드가 딱딱한 지면과 닿지 않도록 보호하십시오.

1. 운송 롤러 브래킷을 측면 플레이트 핀에 고정하는 코터 핀을 제거합니다.
2. 운송 롤러 위치를 다음과 같이 조정합니다.
   - 버티커터를 정비소 바닥으로 내리기 전에 롤러 브래킷을 내리십시오.
   - 버티커터를 작동 위치로 올린 다음에는 롤러 브래킷을 올리십시오.
3. 코터 핀으로 운송 롤러 브래킷을 측면 플레이트 핀에 고정합니다.
4. 버티커터 반대쪽 끝에서도 이 절차를 반복합니다.

커팅 유닛 스티어링 조정

후방 커팅 유닛의 스티어링 증가

후방 커팅 유닛의 캐리어 프레임에서 2개의 피벗 스페이서, 육각 소켓 나사, 플랜지 록너트(그림 11)를 제거하여 후방 커팅 유닛의 스티어링을 높입니다. 그림 12을 참조하십시오.

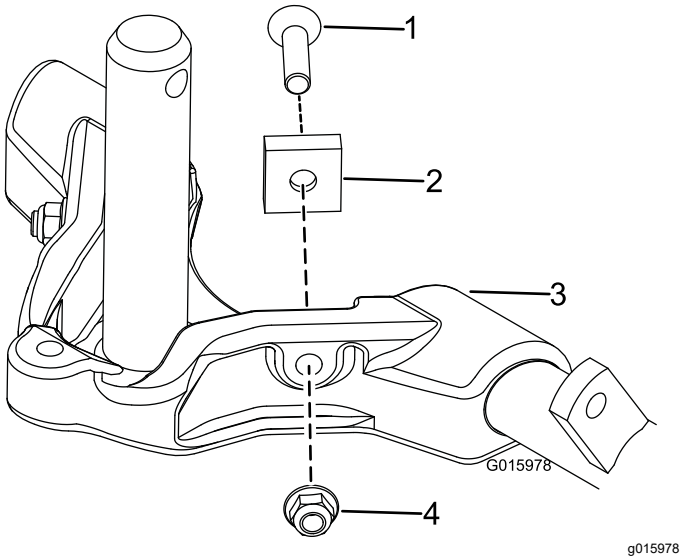


그림 11

1. 육각 소켓 나사
2. 피벗 스페이서
3. 캐리어 프레임
4. 플랜지 록너트

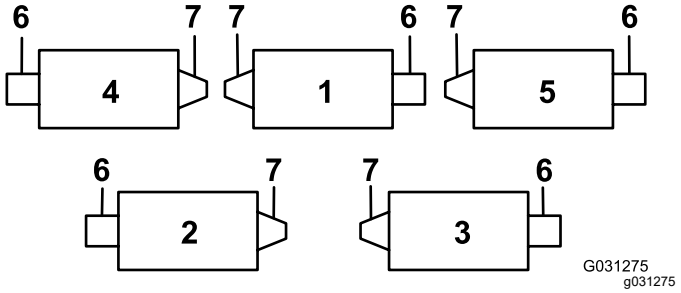
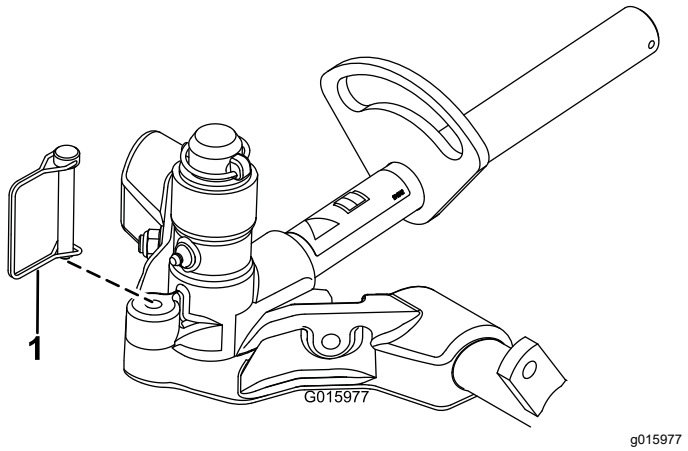


그림 12

1. 커팅 유닛 1
2. 커팅 유닛 2
3. 커팅 유닛 3
4. 커팅 유닛 4
5. 커팅 유닛 5
6. 릴 모터
7. 웨이트

스티어링 고정

커팅 유닛의 스티어링을 고정하려면 스내퍼 핀으로 캐리어 프레임에 피벗 요크를 고정합니다(그림 13).



g015977

그림 13

1. 스내퍼 핀

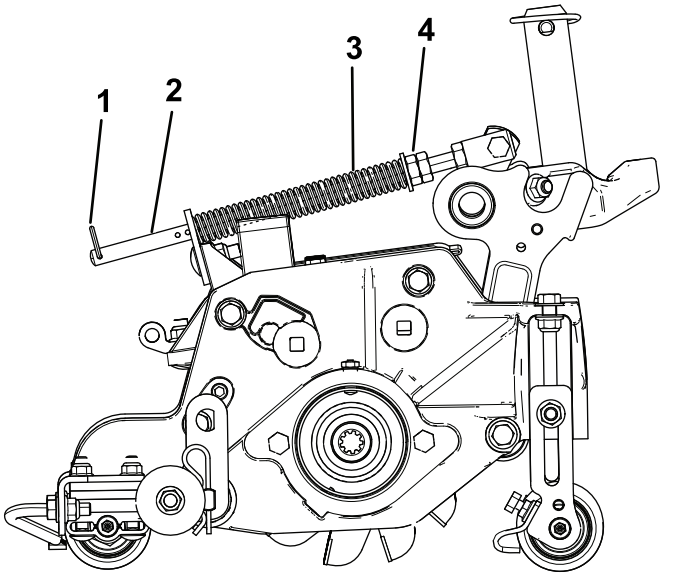
참고: 커팅 측면이 경사지면 스티어링을 고정하는 것이 좋습니다.

잔디 보정 설정 조정

잔디 보정 스프링을 사용하면 웨이트가 전방 롤러에서 후방 롤러로 이동합니다. 이는 마르셀링(marcelling) 또는 보빙(bobbing)이라고도 하는 잔디에 생기는 물결 무늬를 줄이는 데 도움이 됩니다.

중요: **트랙션 장비에 장착된 커팅 유닛을 전방을 똑바로 향하도록 작업 현장에 내려놓고 스프링을 조정하십시오.**

1. 헤어핀 코터가 스프링 로드의 뒤쪽 구멍에 설치되었는지 확인합니다(그림 14).



g196971

그림 14

1. 헤어핀 코터
2. 스프링 로드
3. 잔디 보정 스프링
4. 육각 너트

2. 스프링 길이가 15.9 cm로 압축될 때까지 스프링 로드 앞쪽 끝에 있는 육각 너트를 조입니다(그림 14).

   참고: 거친 지형에서 장비를 운전할 때에는 스프링 길이를 1.3 cm 줄이십시오.

   참고: 예고 설정 또는 커팅 정도 설정이 변경되면 보정 설정을 초기화하십시오.

운전 팁

1. 릴 속도를 최대에 놓고(설정 9) 전속력으로, 그리고 원하는 트랙션 속도로 트랙션 유닛을 운전하십시오.
2. 권장하는 최대 설정은 6 mm의 블레이드 지하 침투 깊이입니다.
3. 버티커터 릴 작동을 위한 동력 요구 사항은 잔디 및 토양 상태에 따라 다릅니다. 일부 경우에는 이동 속도를 줄여야 할 수 있습니다.
4. 잔해물이 많거나 대취가 유별나게 무성한 잔디에서 작업할 때에는 전방 및 후방 배출 쉴드를 열어 릴에서 잔해물이 빠져나가도록 하십시오.

⚠ 주의

잔해물이 튕겨 나와 다칠 수 있습니다.

지면 높이보다 높게 후방 쉴드를 열지 마십시오.

유지보수

커팅 유닛을 기울일 때 킥스탠드 사용

참고: 버티커터 블레이드가 보이도록 버티커터를 기울여야 할 때마다 트랙션 유닛과 함께 제공된 킥스탠드를 사용하십시오(그림 15).

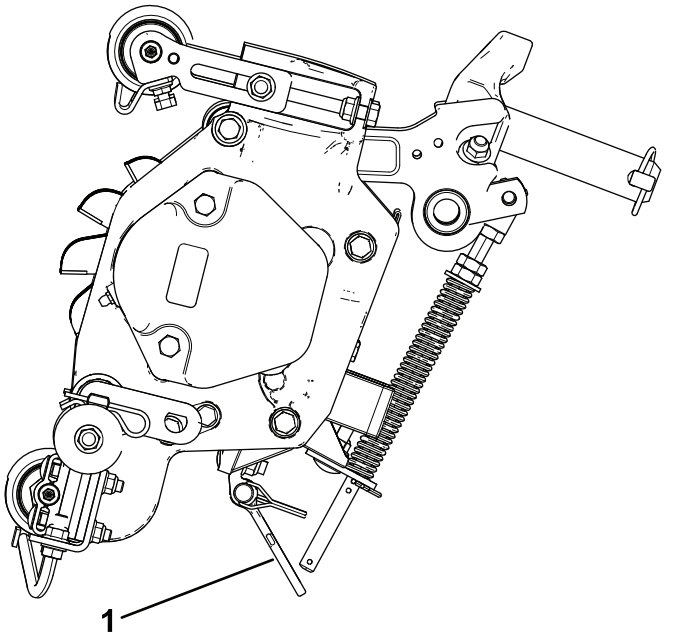


그림 15

1. 킥스탠드

버티커터 윤활

각 버티커터에는 No. 2 리튬계 그리스로 매주 윤활 처리해야 하는 구리스 피팅(그림 16)이 5개 있습니다.

윤활 지점은 전방 롤러(2곳), 후방 롤러(2곳) 및 릴 모터 스플라인(1곳)입니다.

중요: **커팅 유닛을 세척 후 바로 윤활하면 베어링에서 물기를 제거할 수 있어 베어링 수명을 늘리는 데 도움이 됩니다.**

1. 깨끗한 헝겊으로 각 구리스 피팅을 닦습니다.
2. 깨끗한 그리스가 롤러 씰과 베어링 릴리프 밸브에서 나오는 것이 보일 때까지 그리스를 칩니다(그림 16).

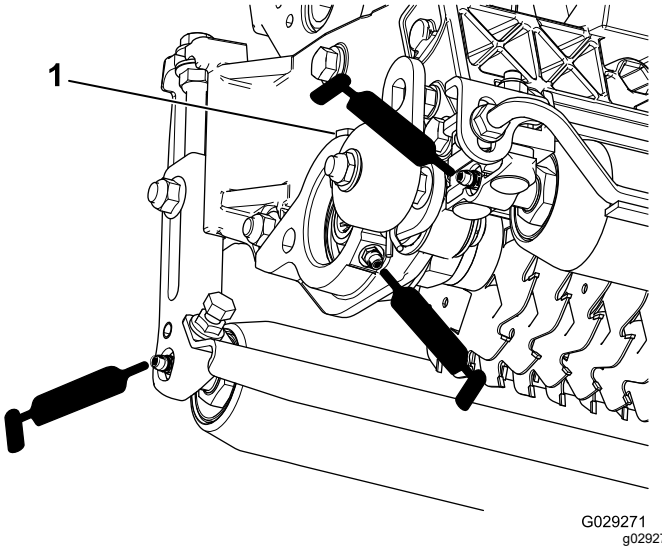


그림 16

1. 릴리프 밸브

3. 과도하게 흘러나온 그리스는 닦아냅니다.

샤프트에서 버티커터 블레이드 제거

1. 한 개의 와셔와 너트만 있는 버티커터 샤프트 끝을 바이스에 고정합니다.
2. 샤프트의 다른 쪽 끝에서 너트를 시계 반대 방향으로 돌려 제거합니다.

⚠ 주의

블레이드는 아주 날카로우며 깔쭉깔쭉한 부분에 손이 베일 수 있습니다.

샤프트에서 블레이드를 제거할 때에는 주의를 기울이십시오.

3. 작은 스페이서, 와셔, 블레이드 및 큰 스페이서를 제거합니다. 정사각형 샤프트를 닦은 다음 조립하기 쉽도록 그리스를 얇게 발라 윤활합니다(그림 17).

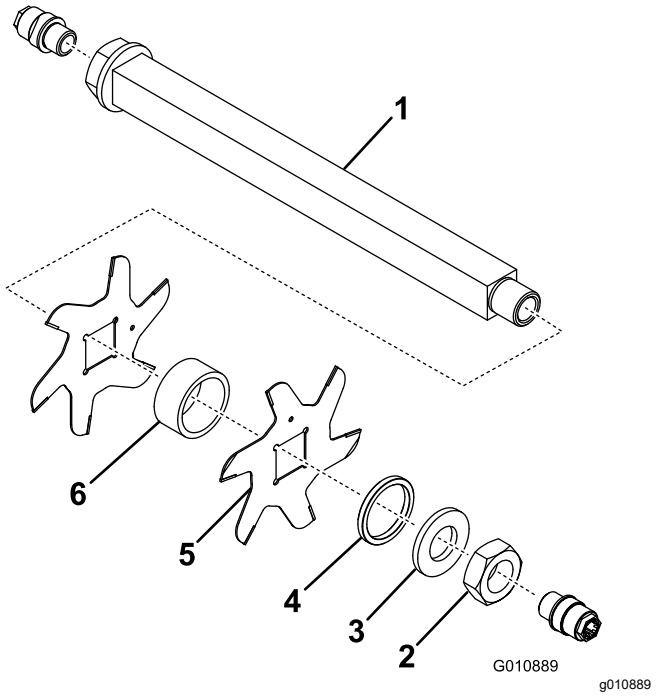


그림 17

1. 샤프트
2. 너트
3. 와셔
4. 작은 스페이서
5. 블레이드(19)
6. 대형 스페이서(18)

중요: **버티커터 릴 블레이드의 방향이 반대로 되지 않도록 하십시오. 분해 순서는 매우 중요합니다. 분해 시 버티커터 릴 블레이드의 방향이 반대로 되지 않도록 하십시오. 조립할 때는 분해의 역순으로 조립하십시오. 버티커터 블레이드 색인 구멍(index hole)에 유의하십시오. 인덱스 구멍은 조립시 버티커터 릴을 나선형으로 정렬할 수 있도록 뚫려 있습니다.**

버티커터 블레이드 설치

1. 릴 블레이드를 조립합니다(그림 18).
2. 큰 스페이서를 조립합니다.
3. 릴 샤프트에 조립할 때 릴 블레이드의 방향이 반대로 되지 않도록 주의합니다.

   참고: 블레이드가 뒤집히면, 사용 중인 (둥글게 처리된) 블레이드가 이전에 사용하지 않은 블레이드의 날카로운 단부와 섞여서, 버티커터 성능이 저하됩니다.
4. 색인 참조 구멍(그림 18)이 첫 번째 블레이드 구멍과 시계 방향으로 샤프트의 한 평면만큼 엇갈리게 정렬되도록 다음 블레이드를 설치합니다.

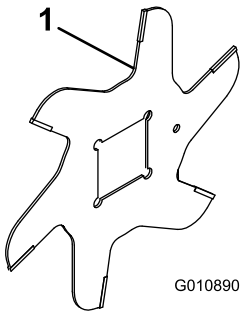


그림 18

1. 색인 참조 구멍

---

5. 이런 식으로 스페이서와 블레이드를 계속 번갈아 조립하면서 모든 블레이드를 설치합니다.

   참고: 조립을 제대로 하면 블레이드는 나선 모양으로 서로 엇갈리게 배열됩니다.
6. 샤프트에 작은 스페이서를 설치합니다.
7. 파란색 록타이트(Loctite) 242를 너트에 도포합니다. 너트를 샤프트에 설치하고(너트의 가공된 쪽이 스페이서를 향하도록) 109~135 N·m 토크로 조입니다.

선택적 블레이드 간격

표준 간격(1.2 인치)에서 선택적 간격(0.95 인치)로 버티커터의 구성을 변경하려면 그림 19와 같이 추가적으로 스페이서(부품 번호 140-5532) 23개 및 카바이드 팁 블레이드(부품 번호 106-8625) 5개가 더 필요합니다.

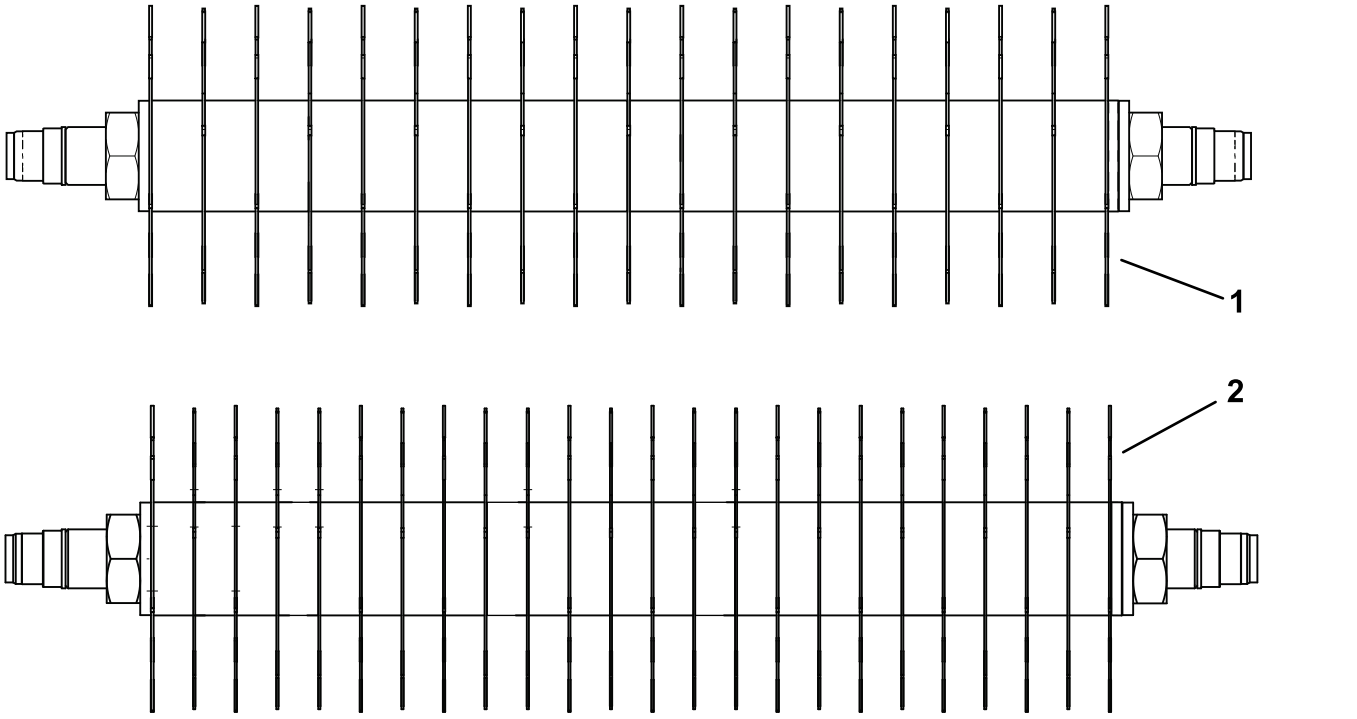


그림 19

1. 1.20 인치 블레이드 간격(기본)
2. 0.94 인치 블레이드 간격

롤러 정비

롤러 정비에 롤러 수리 키트(부품 번호: 114–5430)와 롤러 수리 도구 키트(부품 번호: 115–0803)(그림 20)를 사용할 수 있습니다. 롤러 수리 키트에는 롤러 수리를 위한 모든 베어링, 베어링 너트, 내부 및 외부 씰이 들어 있습니다. 롤러 수리 도구 키트에는 롤러 수리 키트로 롤러를 수리하는 데 필요한 모든 도구와 설치 지침이 들어 있습니다. 도움이 필요하면 부품 카탈로그를 참조하거나 Toro 지정 판매 대리점에 문의하십시오.

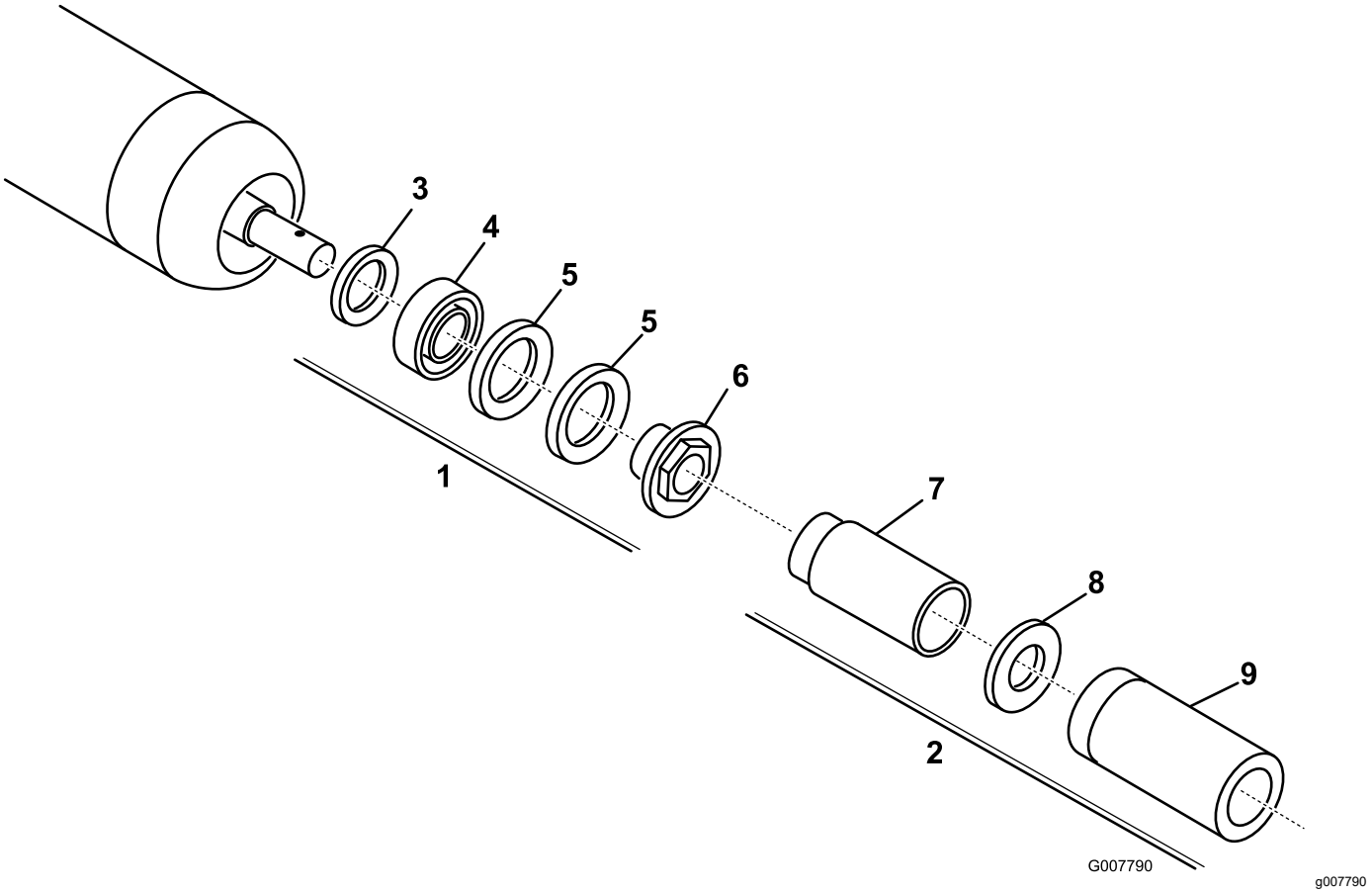


그림 20

1. 롤러 수리 키트(부품 번호 114–5430)
2. 롤러 수리 도구 키트(부품 번호 115–0803)
3. 내부 씰
4. 베어링
5. 바깥쪽 씰
6. 베어링 너트
7. 내부 씰 도구
8. 와셔
9. 베어링/외부 씰 도구

참고:

편입 선언서(DI)

The Toro Company(8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA)는 다음 장치(들)이 관련 적합성 선언문(Declarations of Conformity)에 명시된 대로 특정 Toro 모델에 동봉된 지침에 따라 장착되면 명시된 지침에 일치함을 밝힙니다.

모델 번호	일련번호	제품 설명	송 장 설명	일 반 사항 설명	지시령
03731	407900000 및 그 이상	69 cm 버티커터, Reelmaster® 7000-D 커팅 유닛	RM7000 27IN VERTICUTTER CU	버티커터	2006/42/EC

관련 기술 문서는 2006/42/EC의 부속 문서 VII의 파트 B에 따라 규정된 대로 편집되었습니다.

당사는 국가 기관에서 요청하면 이 부분적으로 완성된 장비에 대한 관련 정보를 전달할 것임을 약속합니다. 전달 방식은 전자 전송입니다.

이 장비는 관련 적합성 선언문에 명시된 대로, 그리고 관련된 모든 지침에 일치한다고 선언할 수 있는 근거가 되는 모든 지시 사항에 따라 승인된 Toro 모델에 통합될 때까지는 사용해서는 안 됩니다.

인증:



Tom Langworthy
엔지니어링 이사
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
11월 1, 2022

공인 대리점:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company(8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA)는 다음 장치(들)이 관련 적합성 선언문(Declarations of Conformity)에 명시된 대로 특정 Toro 모델에 동봉된 지침에 따라 장착되면 명시된 규정에 일치함을 밝힙니다.

모델 번호	일련번호	제품 설명	송 장 설명	일 반 사항 설명	지시령
03731	407900000 및 그 이상	69 cm 버티커터, Reelmaster® 7000-D 커팅 유닛	RM7000 27IN VERTICUTTER CU	버티커터	S.I. 2008 제 1597번

관련 기술 문서는 S.I. 2008 제1597번 명세서 10에 따른 요건을 준수합니다.

당사는 국가 기관에서 요청하면 이 부분적으로 완성된 장비에 대한 관련 정보를 전달할 것임을 약속합니다. 전달 방식은 전자 전송입니다.

이 장비는 관련 적합성 선언문에 명시된 대로, 그리고 관련된 모든 지침에 일치한다고 선언할 수 있는 근거가 되는 모든 규정에 따라 승인된 Toro 모델에 통합될 때까지는 사용해서는 안 됩니다.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
엔지니어링 이사
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
11월 1, 2022

공인 대리점:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

EEA/UK 개인정보 취급방침

Toro의 귀하의 개인 정보 사용

Toro Company("Toro")는 귀하의 개인정보를 존중합니다. 귀하가 당사 제품을 구입할 때, 당사는 귀하에게서 직접 또는 귀하의 현지 Toro 지사나 딜러를 통해 귀하에 대한 특정한 개인 정보를 수집할 수 있습니다. Toro는 계약상 의무를 이행(예: 제품 보증 등록, 보증 청구 처리 또는 제품 리콜 발생시 연락)하기 위하여, 그리고 타당한 비즈니스 목적(예: 고객 만족도 평가, 제품 개선 또는 관심이 있을 수 있는 제품 정보 제공)을 위하여 이 정보를 사용합니다. Toro는 이러한 활동과 관련하여 귀하의 정보를 당사의 자회사, 계열사, 딜러 또는 기타 비즈니스 파트너와 공유할 수 있습니다. 당사는 법의 규정에 따라 또는 사업의 매각, 매수 또는 인수합병과 관련하여 개인 정보를 공개할 수도 있습니다. Toro는 귀하의 개인 정보를 마케팅 목적으로 다른 회사에 판매하지 않습니다.

개인 정보 보존

Toro는 상기 목적과 관련이 있는 한 법률 규정에 따라 귀하의 개인 정보를 보관합니다. 해당 보유 기간에 대한 자세한 내용은 legal@toro.com에 문의하십시오.

보안을 위한 Toro의 노력

귀하의 개인 정보는 귀하가 거주하는 국가보다 정보보호 법률이 덜 엄격한 국가에서 처리할 수도 있습니다. 귀하가 거주하는 국가 밖에서 정보를 전송하는 경우, 항상 귀하의 정보를 보호하고 정보를 보안성이 있게 취급하게 하는 적절한 보호 장치를 마련하게 하기 위해 법적으로 요구된 조치를 취합니다.

정보 접근 및 수정

귀하에게는 귀하의 개인 정보를 수정 또는 검토하거나 귀하의 정보 처리에 이의를 제기하거나 정보 처리를 제한할 수 있는 권리가 있을 수 있습니다. 그렇게 하려면, 이메일로 legal@toro.com에 문의하십시오. Toro가 귀하의 정보를 취급한 방식에 대해 염려하는 점이 있는 경우, 저희에게 직접 알려주십시오. 유럽 거주자들에게는 귀하의 정보보호 기관에 항의할 수 있는 권리가 있다는 점에 유의하시기 바랍니다.

The Toro 보증

2년 또는 1,500시간 유한 품질 보증

적용 조건 및 제품

Toro Company는 Toro 상용 제품(제품)이 2년간 또는 작동 1,500시간 동안(먼저 도래하는 것이 적용됨) 자재나 제조 기술상의 결함이 없음을 보증합니다. 본 보증은 에어레이터(Aerators)를 제외한 모든 제품에 적용됩니다(에어레이터에 대해서는 별도의 보증서를 참고하십시오). 당사에서는 보증 가능한 조건이 충족되면 진단, 작업, 부품 및 운송에 드는 비용을 포함해 어떠한 비용도 귀하께 청구하지 않고 해당 제품을 수리해 드릴 것입니다. 본 보증은 제품이 원래의 구매자에게 인도된 날로부터 시작됩니다.
* 시간 측정기가 장착된 제품

보증 서비스를 받는 방법

귀하는 보증 가능한 조건이 충족된다고 생각되면 제품을 구매한 유통업체(Commercial Products Distributor)나 공인 딜러(Authorized Commercial Products Dealer)에 즉시 통보할 책임이 있습니다. 유통업체나 공인 딜러를 찾는 데 도움이 필요하거나 보증 권리나 의무와 관련하여 질문이 있을 때는 다음 연락처로 문의하십시오.

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 혹은 800–952–2740
전자 메일: commercial.warranty@toro.com

소유자의 의무

귀하는 제품 소유자로서 *사용 설명서*에 나와 있는 명시된 유지보수 및 조정을 수행할 책임이 있습니다. 필수 유지보수 및 조정을 수행하지 않아 발생하는 제품 문제에 대한 수리는 본 보증 대상에서 제외됩니다.

보증이 적용되지 않는 품목 및 조건

보증 기간에 발생하는 제품 고장이나 오작동이 모두 자재나 제조 기술상의 결함은 아닙니다. 본 보증은 다음 항목에 적용되지 않습니다.

- 타사의 교체 부품을 사용하거나 타사의 부가 장치나 개조된 액세서리 및 제품을 장착 및 사용하여 발생한 제품 고장.
- 권장 유지보수 및/또는 정비를 수행하지 않아 발생하는 제품 고장.
- 제품을 함부로 사용하거나 부주의하게 또는 무모하게 사용하여 발생하는 제품 고장.
- 불량품이 아니며, 사용하면서 소모된 부품. 정상적인 제품 사용 중 소모되는 부품의 예로는 브레이크 패드와 라이닝, 클러치 라이닝, 블레이드, 릴, 롤러와 베어링(밀폐형 혹은 그리스 도포 가능), 베드 나이프, 스파크 플러그, 캐스터 휠과 베어링, 타이어, 필터, 벨트를 비롯하여 다이어프램, 노즐, 유량계, 체크 밸브 등의 특정 스프레이어 부품을 들 수 있으나 이에 국한되지는 않습니다.
- 외부적인 영향으로 간주할 수 있는 것으로는 날씨, 보관 관행, 오염, 승인되지 않은 연료, 냉각수, 오일, 첨가제, 비료, 물, 화학 물질 등의 사용을 들 수 있으나 이에 국한되지는 않습니다.
- 해당 산업 표준에 맞지 않는 연료(휘발유, 디젤, 바이오디젤 등)의 사용에 의한 고장 혹은 성능 문제.
- 정상적인 소음, 진동, 마모 및 노후화. 정상적인 "마모"에는 닳거나 해짐으로 인한 시트 손상, 마모된 도색면, 긁힌 데칼이나 창 등이 포함되나 이에 국한되지는 않습니다.

부품

필요한 유지보수의 일환으로 교체가 예정된 부품은 해당 부품의 교체 예정 시점까지 보증됩니다. 본 보증에 의해 교체된 부품은 원래의 제품 보증 기간 동안 보증되며 Toro의 재산이 됩니다. 기존 부품이나 조립품을 수리할 것인지 교체할 것인지에 대한 최종 결정은 Toro에서 내릴 것입니다. Toro는 보증 수리에 재생 부품을 사용할 수 있습니다.

딥 사이클 및 리튬이온 배터리 보증

딥 사이클 및 리튬 이온 배터리에는 수명이 다할 때까지 생산 가능한 총 킬로와트 시가 지정되어 있습니다. 총 배터리 수명은 배터리 운영, 충전 및 유지보수 방법에 따라 늘어나거나 줄어들 수 있습니다. 본 제품의 배터리는 소모품인 만큼 수명이 다할 때까지 충전 후 사용 시간이 점차 줄어듭니다. 정상적인 사용으로 수명이 다한 배터리를 교체하는 것은 제품 소유자의 책임입니다.
참고: (리튬 이온 배터리에만 해당): 추가 정보는 배터리 보증을 참조하십시오.

평생 크랭크샤프트 품질 보증(ProStripe 02657 모델만 해당됨)

Prostripe는 정품 Toro 마찰 디스크 및 크랭크 세이프 블레이드 브레이크 클러치(BBC(Blade Brake Clutch) + 마찰 디스크 어셈블리 일체형)가 원래 장비로 장착되어 있고 원 구매자가 권장 작동 및 유지 보수 절차에 따라 사용하여 엔진 크랭크 샤프트 벤딩에 대한 평생 보증이 적용됩니다. 마찰 와셔, 블레이드 브레이크 클러치(BBC) 유닛 및 기타 이와 같은 장치가 장착된 장비는 평생 크랭크 샤프트 보증이 적용되지 않습니다.

유지보수에 드는 비용은 소유자가 부담

Toro 제품의 소유자는 직접 비용을 들여 엔진 튜업, 윤활, 청소, 광택내기, 필터와 냉각수 교체를 비롯한 권장 유지보수 지침을 완수해야 합니다.

일반 조건

본 보증에 따라 귀하가 받을 수 있는 유일한 배상은 Toro 공식 판매 대리점이나 딜러에 의한 수리입니다.

The Toro Company는 본 보증이 적용되는 Toro 제품 사용과 관련한 간접적, 부수적 또는 파생적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 여기에는 본 보증에 따라 수리가 완료되기 전까지의 합당한 고장 기간 또는 사용 불능 기간에 대체 장비나 서비스를 제공하는 비용이나 경비가 포함됩니다. 당사는 아래에 언급된 배기가스 보증을 제외하고 다른 어떤 명시적인 보증도 하지 않습니다. 상품성과 사용 적합성에 대한 모든 묵시적인 보증은 이 명시적 보증 기간으로 제한됩니다.

일부 주에서는 부수적 또는 파생적 손해를 배제하거나 암묵적 보증 기간에 제한을 두는 것을 허용하지 않기 때문에 위의 배제 및 제한 규정이 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다. 본 보증은 귀하에게 특정한 법적 권한을 부여합니다. 귀하는 또한 주에 따라 그 밖의 권한을 가질 수 있습니다.

배출 가스 보증 관련 참고 사항

귀하의 제품에 있는 배기가스 제어 시스템에는 미국 환경 보호국(EPA) 및/또는 캘리포니아 대기 자원 위원회(CARB)에서 제정한 요구 사항을 충족하는 별도의 보증이 적용될 수 있습니다. 위에 나와 있는 시간 제한은 배기가스 제어 시스템 보증에는 적용되지 않습니다. 제품과 함께 제공되거나 엔진 제조사 문서에 들어 있는 엔진 배기가스 제어 보증서를 참조하십시오.

미국 또는 캐나다 이외의 국가

미국이나 캐나다에서 수출된 Toro 제품을 구매한 고객은 자신의 Toro 판매 대리점(딜러)에 문의하여 해당 국가, 지방 또는 주에 대한 보증 정책을 확인해야 합니다. 어떤 이유로든 판매 대리점의 서비스가 불만스럽거나 보증 정보를 얻기 어려울 때는 Toro 지정 서비스 센터에 문의하십시오.