Form No. 3423-114 Rev B

파워 하니스 키트

Reelmaster® 5000 시리즈 또는 Groundsmaster® 4300 시리즈 트랙션 유닛

모델 번호 138-2994

설치 지침

설치

부품 확인

아래 차트를 사용하여 모든 부품이 선적되었는지 확인하십시오.

절차	설명	수량	사용
1	아무 부품도 필요 없음	–	장비를 준비합니다.
2	아무 부품도 필요 없음	–	배터리 연결을 차단합니다.
3	파워 하니스 퓨즈(10A) Maxifuse(60A) 솔레노이드	1 1 1 1	파워 하니스를 준비합니다.
4	아무 부품도 필요 없음	–	파워 하니스를 배선합니다.
5	아무 부품도 필요 없음	–	중립 스위치를 파워 하니스에 연결합니다.
6	아무 부품도 필요 없음	–	차양 하니스를 파워 하니스에 연결합니다.
7	아무 부품도 필요 없음	–	파워 하니스 링 단자를 연결합니다.
8	케이블 타이	6	파워 하니스를 장비에 고정합니다.
9	아무 부품도 필요 없음	–	배터리 연결.

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

등록처 www.Toro.com.

원본 지침(KO)
미국에서 인쇄됨
모든 권리 보유
3423-114

1
장비 준비

아무 부품도 필요 없음

절차

⚠ 주의

점화 스위치에 키를 꽂아두면 누군가 우발적으로 엔진을 작동시켜 운전자나 주변 사람이 심하게 다칠 수 있습니다.

유지보수 작업을 하기 전에 점화 스위치에서 키를 빼십시오.

1. 평평한 곳에 장비를 주차하고 PTO를 해제하고 커팅 유닛을 내린 다음 주차 브레이크를 겁니다.
2. 엔진을 끄고, 키를 빼고, 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려서 엔진을 식히십시오.

2
배터리 연결 차단

아무 부품도 필요 없음

절차

⚠ 위험

배터리 전해액에 포함된 황산은 치명적인 독극물이며, 심한 화상을 입힐 수 있습니다.

- **전해액을 마시거나 피부, 눈 또는 옷에 닿지 않도록 하십시오.**
- **보안경 및 고무 장갑을 착용하십시오.**
- **배터리는 피부를 씻을 수 있는 깨끗한 물이 항상 있는 곳에서 충전하십시오.**

1. 03950, 03952, 03954, 03956, 및 30879 모델의 경우, 스크린을 엽니다.
2. 03964 및 03966 모델의 경우, 후드를 엽니다.
3. 배터리 커버의 측면을 눌러 배터리함에서 커버 를 분리합니다.
4. 배터리 음극 케이블을 분리합니다.
5. 배터리 양극 케이블 클램프에서 절연 덮개를 밀어서 벗기고 배터리 양극 케이블을 분리합니다.

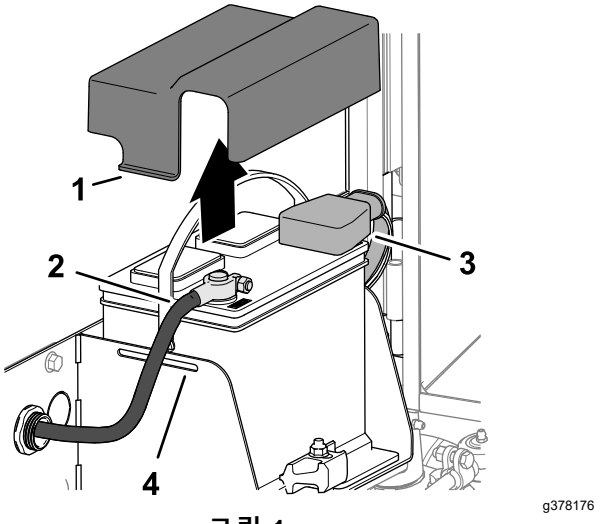


그림 1

1. 커버
2. 음극 배터리 케이블
3. 양극 배터리 케이블
4. 배터리 트레이

6. 03950, 03952, 03954, 03956, 및 30879 모델의 경우, 스크린을 닫고 후드를 엽니다.

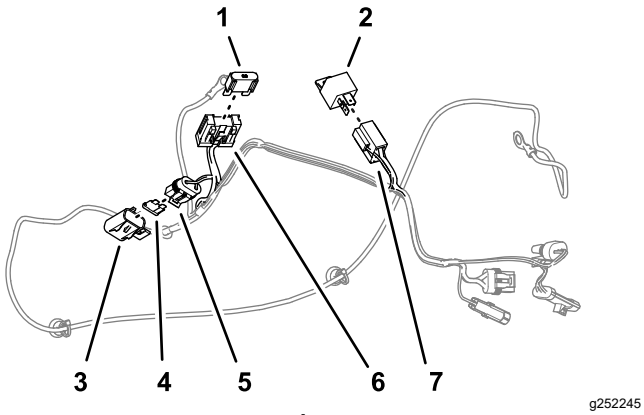
3
파워 하니스 준비하기

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	파워 하니스
1	퓨즈(10A)
1	Maxifuse(60A)
1	솔레노이드

절차

1. Maxifuse(60A)를 파워 하니스의 대형 2 슬롯 퓨즈 홀더에 삽입합니다(그림 2).



g252245

그림 2

1. Maxifuse(60A)
2. 솔레노이드
3. 덮개(소형 퓨즈 홀더)
4. 퓨즈(10A)
5. 소형 퓨즈 홀더(파워 하니스)
6. 2 슬롯 퓨즈 홀더(파워 하니스)
7. 4 슬롯 커넥터(파워 하니스)

2. 소형 퓨즈 홀더에서 덮개를 분리합니다(그림 2).
3. 퓨즈(10A)를 소형 퓨즈 홀더에 삽입하고 덮개를 설치합니다(그림 2).
4. 솔레노이드를 4 슬롯 커넥터에 삽입합니다(그림 2).

4

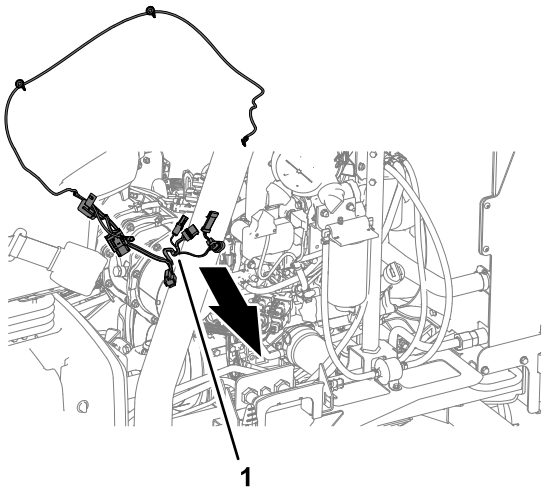
파워 하니스 배선

아무 부품도 필요 없음

절차

중요: **파워 하니스를 배기 구성품 및 움직이는 부품에 닿지 않도록 배선합니다.**

1. 장비의 왼쪽에서, 엔진과 장비 프레임 사이에 핀 커넥터와 소켓 커넥터를 배선합니다(그림 3).

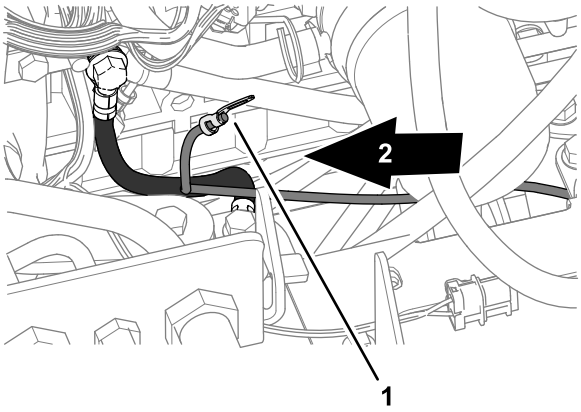


g252422

그림 3

1. 파워 하니스

2. BATTERY –가 표시된 링 단자를 엔진의 왼쪽을 따라 전방으로 배선합니다(그림 4).

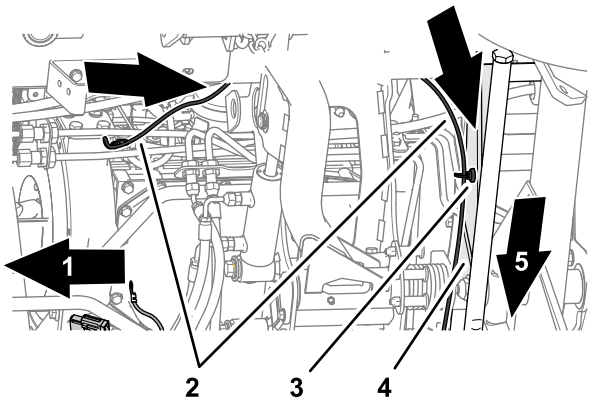


g252423

그림 4

1. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY –)
2. 장비의 전면

3. 그림 5에 나오는 것처럼 파워 하니스를 후방으로 후방 액슬 플레이트를 따라 배선합니다.

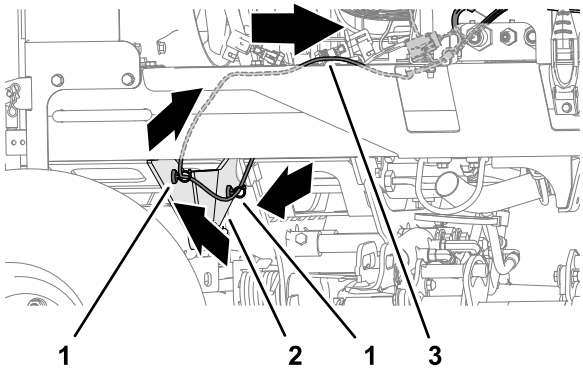


g252424

그림 5

1. 장비의 전면
2. 파워 하니스
3. 자기 하니스 마운트
4. 후방 액슬 플레이트
5. 장비의 우측

4. 그림 6에 나오는 것처럼 2개의 자기 하니스 마운트로 파워 하니스를 후방 액슬 플레이트에 고정합니다.

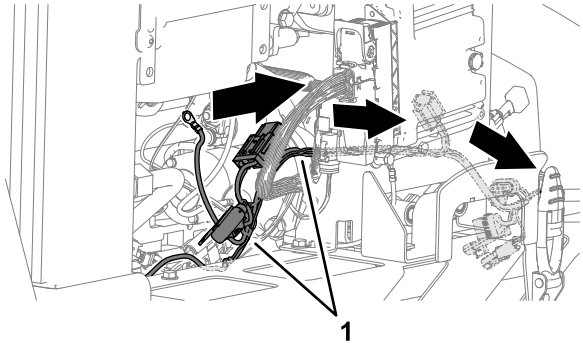


g252425

그림 6

1. 자기 하니스 마운트
2. 후방 액슬 플레이트
3. 파워 하니스

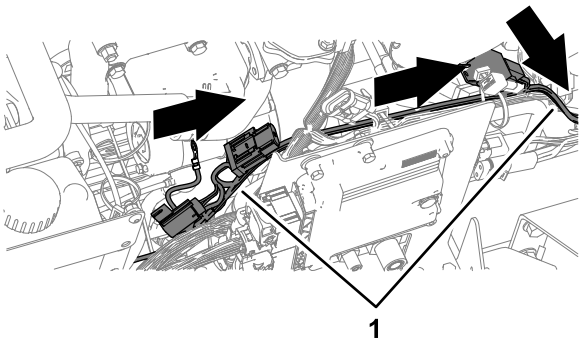
5. 장비의 와이어 하니스를 따라 파워 하니스를 전방으로 배선합니다(그림 7 또는 그림 8).



g252426

그림 7

1. 파워 하니스

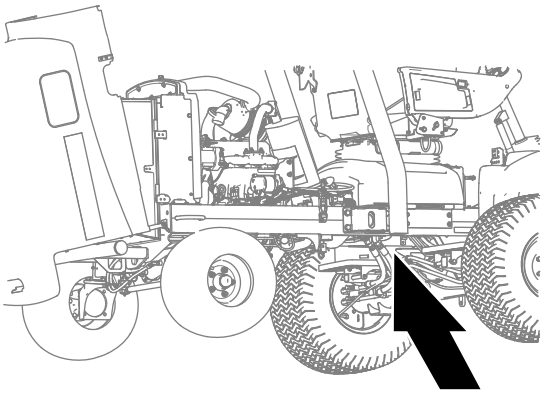


g252428

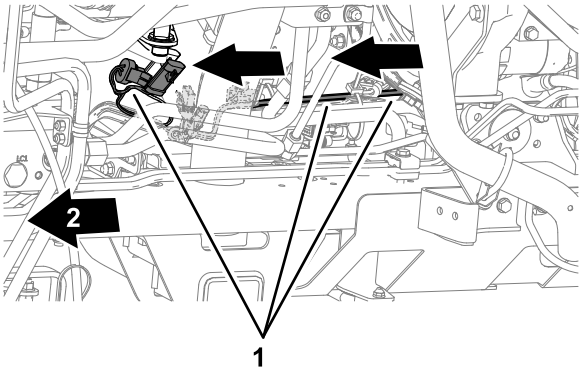
그림 8

1. 파워 하니스

6. 엔진의 전방 근처에서 파워 하니스를 아래로 배선합니다(그림 7 또는 그림 8).
7. 장비 하단에서, 파워 하니스를 전방으로 배선합니다(그림 9).



g252440



g252427

그림 9

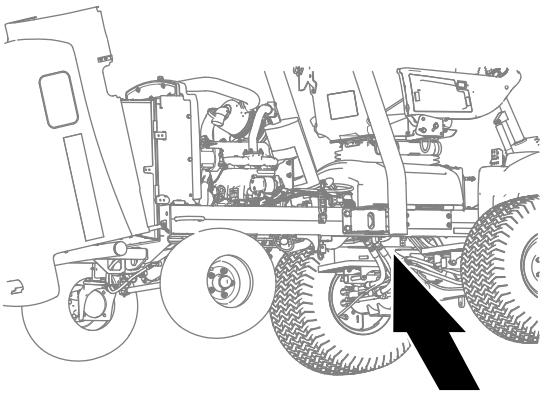
1. 파워 하니스
2. 장비의 전면

5

중립 스위치를 파워 하니스에 연결

아무 부품도 필요 없음

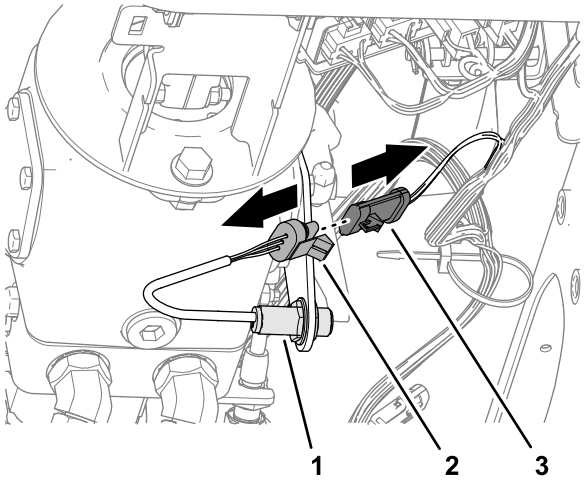
절차



g252440

그림 10

1. 장비 와이어 하니스의 3-핀 커넥터에서 중립 스위치의 3-소켓 커넥터를 분리합니다(그림 11).

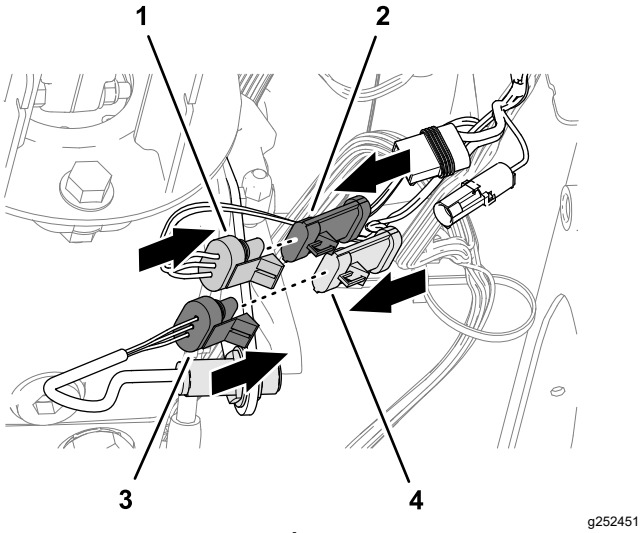


g252452

그림 11

1. 중립 스위치
2. 3-소켓 커넥트(중립 스위치)
3. 3-핀 커넥터(장비 와이어 하니스)

2. 중립 스위치의 3-소켓 커넥트를 파워 하니스의 SWITCHED POWER INTERFACE (CAB PWR ENABLE)가 표시된 3-핀 커넥터에 꽂습니다(그림 12).



g252451

그림 12

1. 3-소켓 커넥트(파워 하니스)
2. 3-핀 커넥터(장비 와이어 하니스)
3. 3-소켓 커넥트(중립 스위치)
4. 3-핀 커넥터(파워 하니스)

3. 장비 와이어 하니스의 3-핀 커넥터를 파워 하니스의 3-소켓 커넥트에 꽂습니다(그림 12).

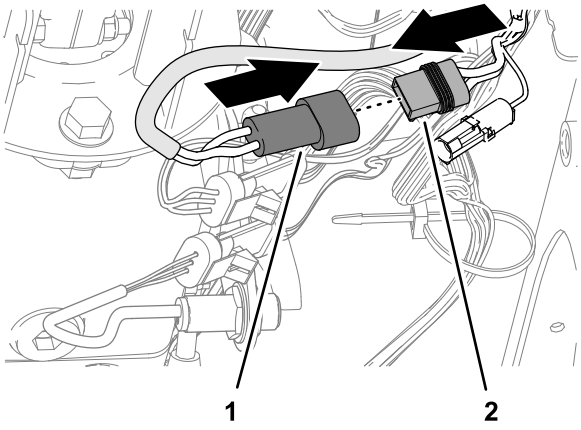
6

차양 하니스를 파워 하니스에 연결

아무 부품도 필요 없음

절차

차양 하니스의 2-핀 커넥터를 CAB POWER가 표시된 파워 하니스의 2-소켓 커넥터에 연결합니다(그림 13).



g252487

그림 13

1. 2-핀 커넥터(차양 하니스)
2. 2-소켓 커넥터(파워 하니스—CAB POWER)

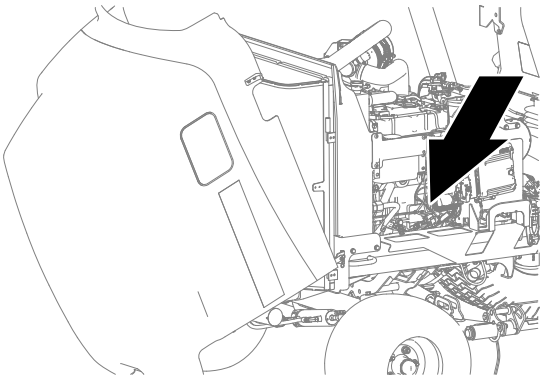
7

파워 하니스 링 단자 연결

아무 부품도 필요 없음

양극 링 단자를 스타터에 연결

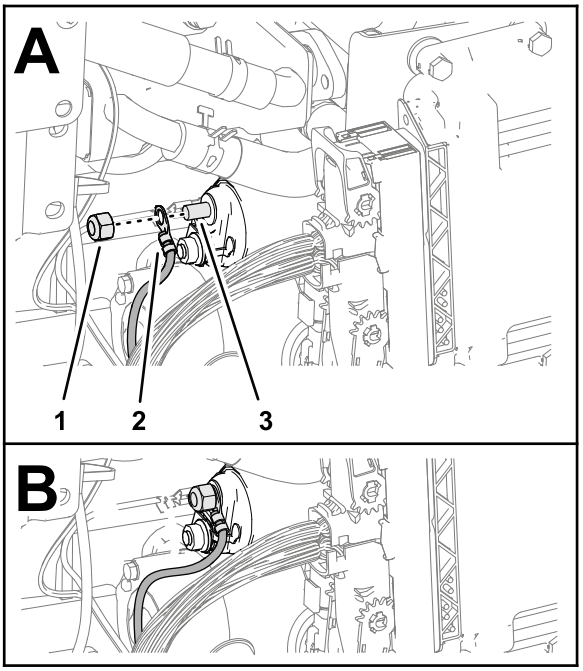
03952, 03954, 03956, 및 30879 모델



g252340

그림 14

1. 스타터 솔레노이드의 단자 S에서 너트를 분리합니다(그림 15).



g252309

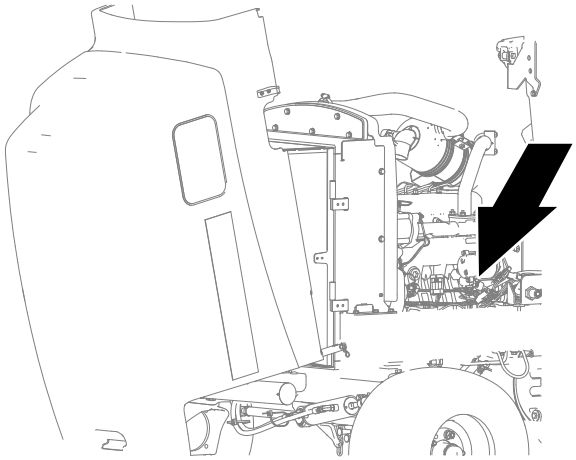
그림 15

1. 너트
2. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY +)
3. 단자 S(스타터 솔레노이드)

2. BATTERY +로 표시된 파워 하니스의 링 단자를 솔레노이드 단자에 조립합니다(그림 15).
3. 너트를 솔레노이드 단자에 조립합니다(그림 15).
4. 너트를 5.9~9.7 N·m 토크로 조입니다.

양극 링 단자를 스타터에 연결

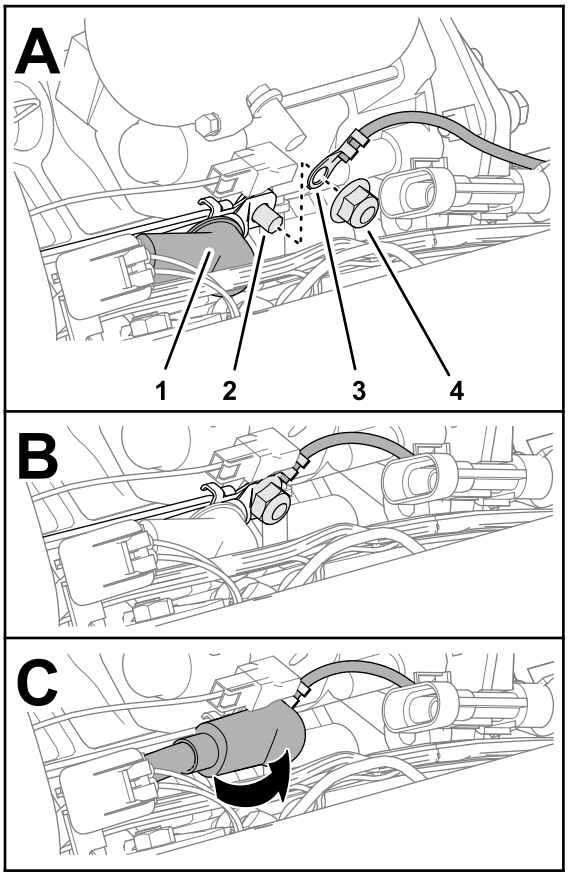
03950 모델



g252342

그림 16

1. 스타터 솔레노이드의 단자 B에서 절연물을 분리합니다(그림 17).



g252308

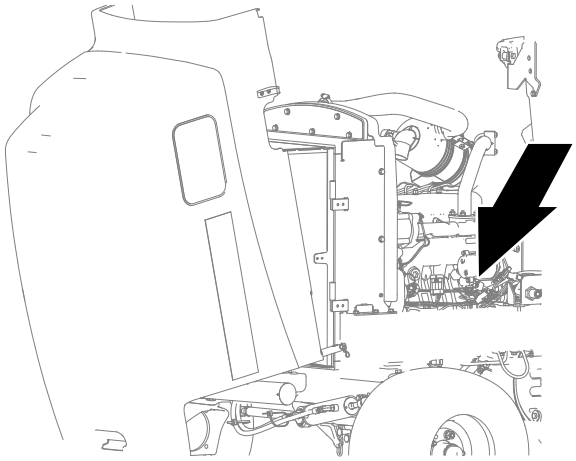
그림 17

1. 절연물
2. 단자 B(스타터 솔레노이드)
3. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY +)
4. 너트

2. 스타터 솔레노이드의 단자 B에서 너트를 분리합니다(그림 17).
3. BATTERY +로 표시된 파워 하니스의 링 단자를 솔레노이드 단자에 조립합니다(그림 17).
4. 너트를 솔레노이드 단자에 조립합니다(그림 17).
5. 너트를 5.9~9.7 N·m 토크로 조입니다.
6. 그림 17에 나오는 것처럼 스타터 솔레노이드의 단자 B를 통해 절연물을 조립합니다.

양극 링 단자를 스타터에 연결

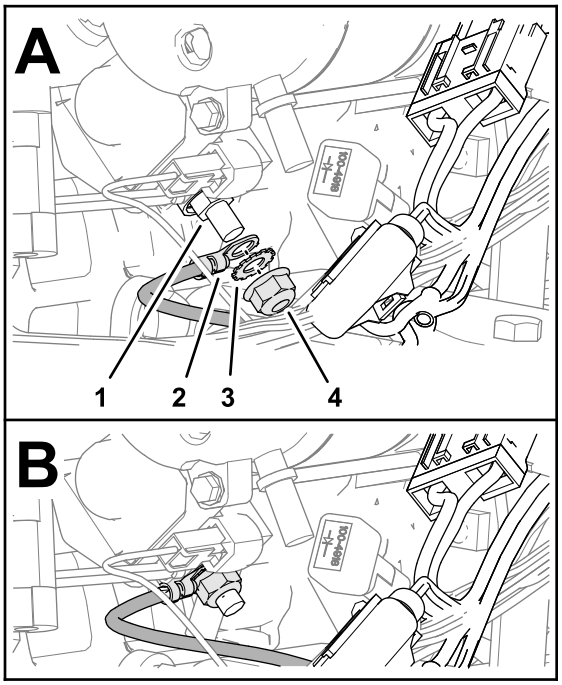
03964 및 03966 모델



g252342

그림 18

1. 스타터 솔레노이드의 단자 B에서 너트를 분리합니다(그림 19).



g252289

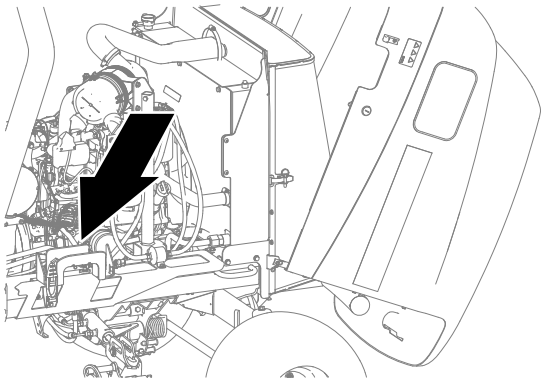
그림 19

1. 단자 B(스타터 솔레노이드)
2. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY +)
3. 록 와셔
4. 너트

2. BATTERY +로 표시된 파워 하니스의 링 단자를 솔레노이드 단자에 조립합니다(그림 19).
3. 너트를 솔레노이드 단자에 조립합니다(그림 19).
4. 너트를 5.9~9.7 N·m 토크로 조입니다.

음극 링 단자를 엔진에 연결

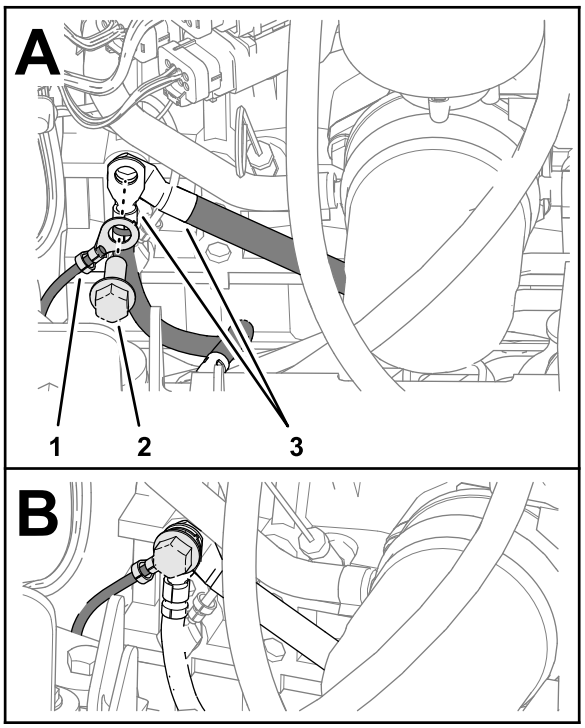
03952, 03954, 03956, 및 30879 모델



g252339

그림 20

1. 음극 배터리 케이블을 엔진 케이스에 고정하는 볼트를 분리합니다(그림 21).



g252292

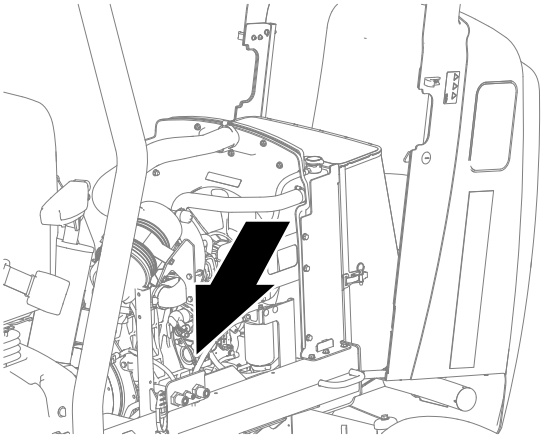
그림 21

1. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY –)
2. 볼트(엔진 케이스)
3. 링 단자(장비 접지)

2. BATTERY –가 표시된 파워 하니스의 링 단자와 음극 배터리 케이블을 볼트를 사용하여 엔진 케이스에 조립합니다(그림 21).
3. 46~57 N·m 토크로 너트를 조입니다.

음극 링 단자를 엔진에 연결

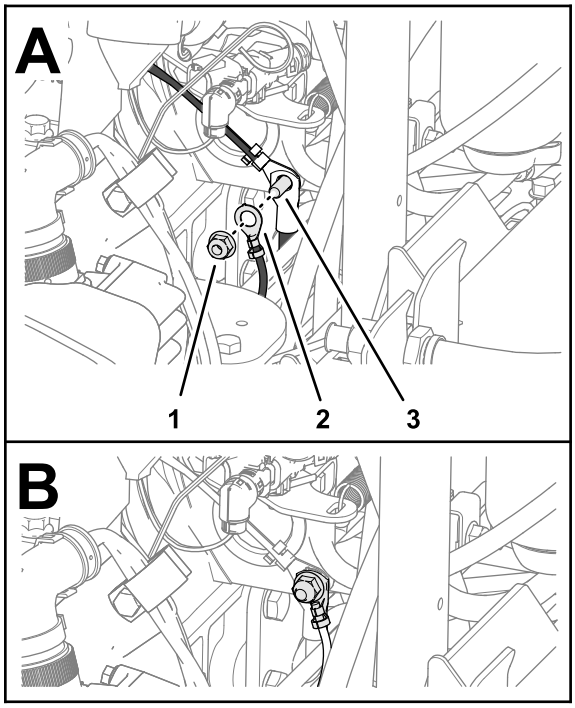
03950 모델



g252341

그림 22

1. 음극 배터리 케이블을 엔진의 스터드에 고정하는 너트를 분리합니다(그림 23).



g252307

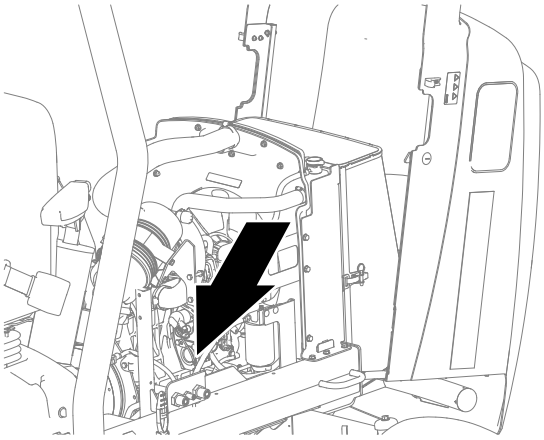
그림 23

1. 너트
2. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY –)
3. 엔진 스터드

2. BATTERY –로 표시된 파워 하니스의 링 단자를 엔진 스터드에 조립합니다(그림 23).
3. 너트를 엔진 스터드에 조립합니다(그림 23).
4. 46~57 N·m 토크로 너트를 조입니다.

음극 링 단자를 엔진에 연결

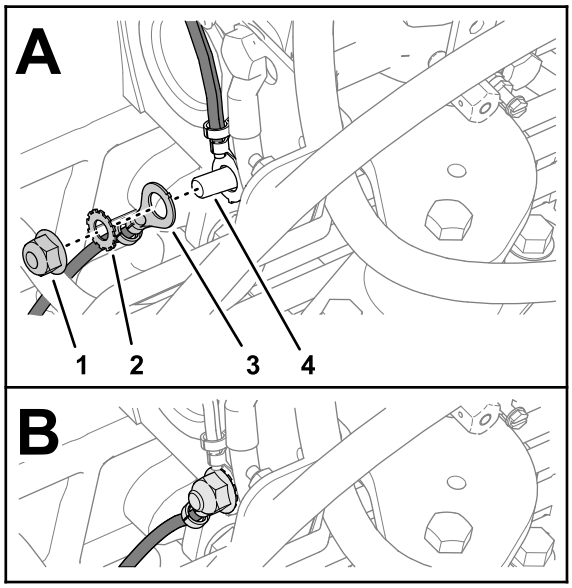
03964 및 03966 모델



g252341

그림 24

1. 음극 배터리 케이블을 엔진의 스터드에 고정하는 너트를 분리합니다(그림 25).



g252288

그림 25

1. 너트
2. 록 와셔
3. 링 단자—파워 하니스 (BATTERY –)
4. 엔진 스터드

2. BATTERY –로 표시된 파워 하니스의 링 단자를 엔진 스터드에 조립합니다(그림 25).
3. 너트를 엔진 스터드에 조립합니다(그림 25).
4. 46~57 N·m 토크로 너트를 조입니다.

8

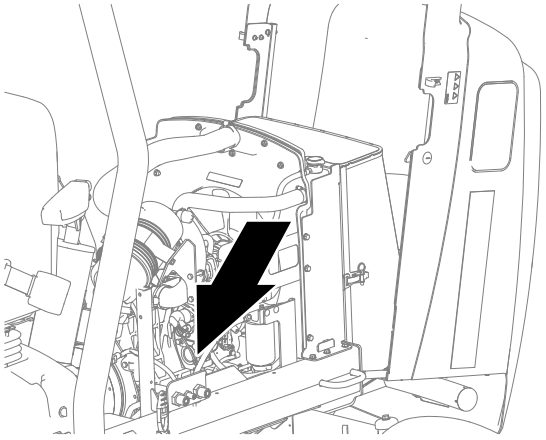
파워 하니스를 장비에 고정

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

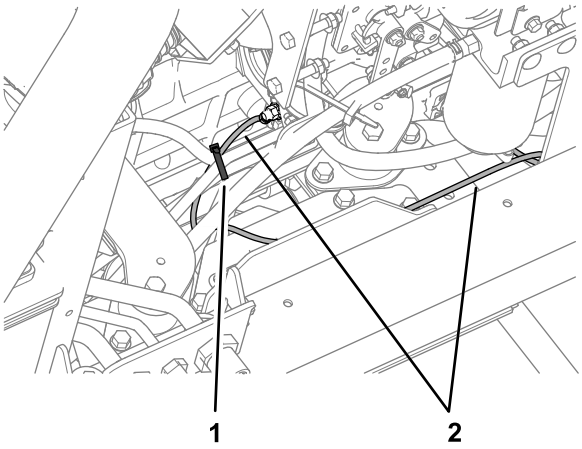
6	케이블 타이

절차

그림 26, 그림 28, 그림 29 및 그림 30에 나오는 것처럼 6개의 케이블 타이로 파워 하니스를 장비에 고정합니다.



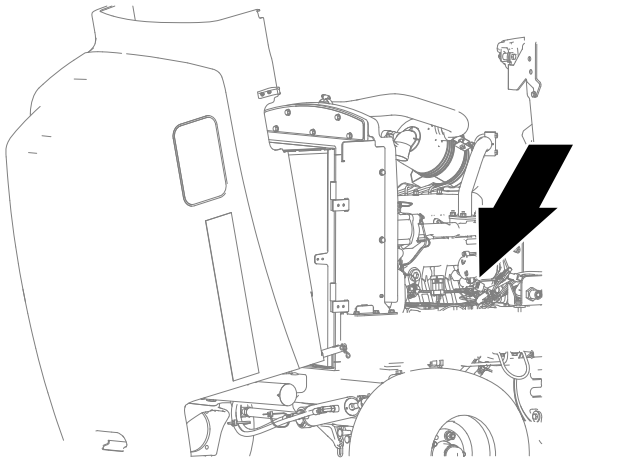
g252341



g252515

그림 26

1. 케이블 타이
2. 파워 하니스



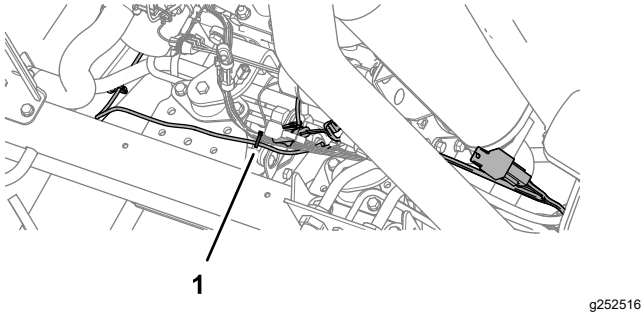


그림 27

1. 케이블 타이

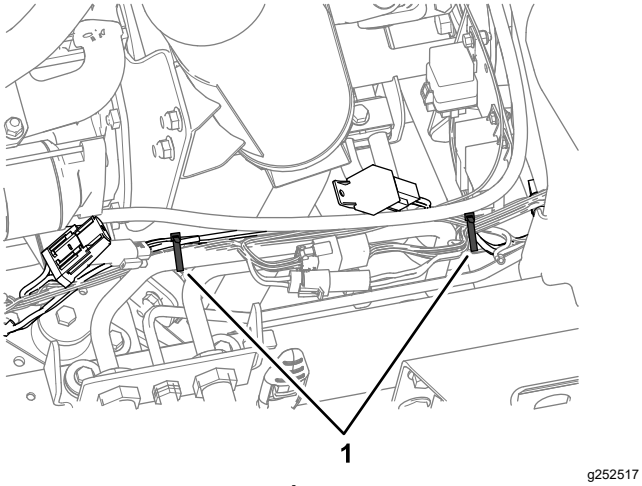


그림 28

1. 케이블 타이

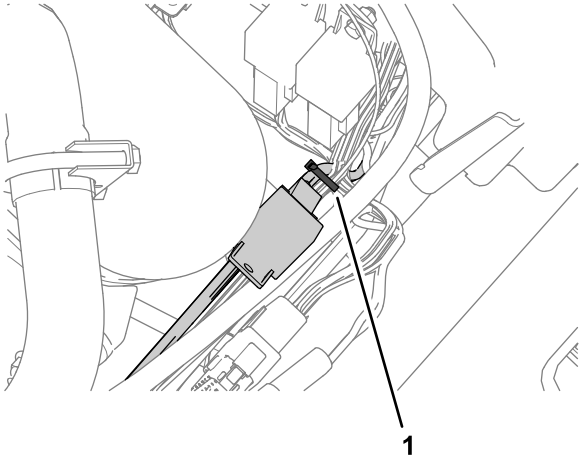
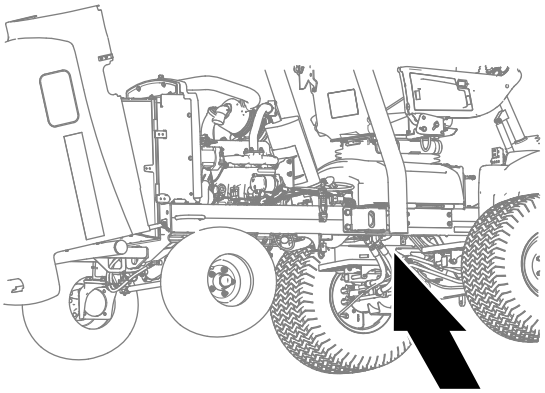


그림 29

1. 케이블 타이



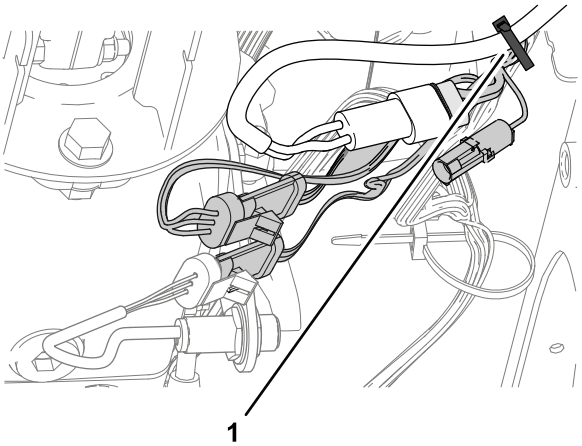


그림 30

1. 케이블 타이

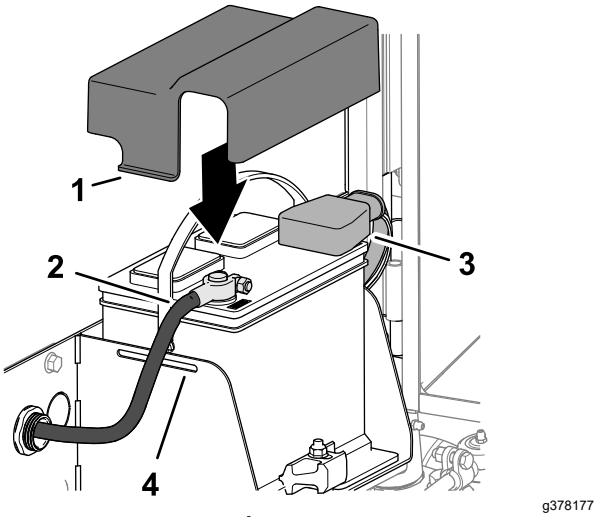
9

배터리 연결

아무 부품도 필요 없음

절차

1. 03950, 03952, 03954, 03956, 및 30879 모델의 경우, 후드를 닫고 후드를 엽니다.
2. 03964 및 03966 모델의 경우, 후드를 엽니다.
3. 배터리 양극 케이블(적색)을 배터리 양극(+) 포스트에 설치합니다.
4. 배터리 음극 케이블(검정색)을 배터리 음극(-) 포스트에 설치합니다.
5. Grafo 112X(스킨 오버) 그리스, Toro 부품 번호 505-47 를 배터리 포스트 및 배터리 케이블 클램프에 코팅합니다.
6. 고무 부츠를 배터리 양극 케이블 클램프에 밀어서 끼웁니다.
7. 덮개를 배터리에 덮고, 배터리함의 슬롯에 커버 탭을 끼웁니다.
8. 03950, 03952, 03954, 03956, 및 30879 모델의 경우, 스크린을 닫고 래치를 잠급니다.
9. 03964 및 03966 모델의 경우, 후드를 닫고 래치를 잠급니다.



g378177

그림 31

1. 커버
2. 음극 배터리 케이블
3. 양극 배터리 케이블
4. 배터리 트레이



Count on it.