

Galaxy VS/VL/VXL, Easy UPS 3-Phase Modular, Easy UPS 3M Advanced

배터리 차단기 박스(GVBBB630EL-1CB, GVBBB630EL-
2CB, GVBBB630EL-3CB)

설치

최신 업데이트는 Schneider Electric 웹 사이트에서 제공됩니다

2024년 8월



법률 정보

이 문서에서 제공하는 정보에는 제품/솔루션과 관련된 일반적인 설명, 기술적 특징 및/또는 권장 사항이 포함되어 있습니다.

이 문서는 상세 연구 또는 운영 관련 및 현장 관련 개발 또는 개략적인 계획을 대체하기 위한 것이 아닙니다. 이 문서는 특정 사용자 애플리케이션에 대한 제품/솔루션의 적합성 또는 신뢰성을 판단하기 위해 사용되지 않아야 합니다. 해당 특정 애플리케이션과 관련하여 제품/솔루션에 대한 적절하고 포괄적인 위험 분석, 평가 및 테스트를 직접 수행하거나 자신이 선택한 전문가(통합자, 지정자 등)를 통해 수행하도록 하는 것은 해당 사용자의 의무입니다.

이 문서에서 언급되는 Schneider Electric 브랜드 및 Schneider Electric SE와 그 자회사의 모든 상표는 Schneider Electric SE 또는 그 자회사의 자산입니다. 기타 모든 브랜드는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

이 문서 및 해당 콘텐츠는 관련 저작권법의 보호를 받으며 정보 제공용으로만 제공됩니다. Schneider Electric의 사전 서면 승인 없이는 그 목적을 불문하고 이 문서의 어떠한 부분도 어떤 형태로든 또는 어떤 수단(전자적, 기계적, 복사, 녹음 등)을 통해서든 복제하거나 전송할 수 없습니다.

Schneider Electric은 본 문서 또는 그 콘텐츠를 상업적인 용도로 사용할 수 있는 어떠한 권리나 라이선스도 부여하지 않습니다. 단, 본 가이드를 "있는 그대로" 참고하기 위한 비독점적 및 개인적인 라이선스는 예외로 합니다.

Schneider Electric은 언제든지 통지 없이 이 문서의 내용이나 형식을 변경하거나 업데이트할 수 있는 권리를 보유합니다.

관련 법률에서 허용되는 범위 내에서, **Schneider Electric**과 그 자회사는 이 문서의 정보 내용에서 발견되는 오류나 누락 사항 및 해당 내용의 의도되지 않은 사용 및 잘못된 사용에 대해서 어떠한 책임 또는 배상책임을 지지 않습니다.

목차

중요 안전 지침 - 본 지침을 잘 숙지하십시오.....	5
안전 주의.....	6
전기 안전.....	8
배터리 안전.....	9
사양.....	10
배터리 차단기 사양.....	10
트립 설정.....	11
권장 케이블 크기.....	14
토크 사양.....	14
배터리 차단기 박스 운송 중량 및 크기.....	15
배터리 차단기 박스 중량 및 크기.....	15
사용 환경.....	16
규정 준수.....	16
설치 절차.....	17
벽면에 배터리 차단기 박스 장착.....	19
배터리 차단기 박스의 케이블 연결 준비.....	20
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VS UPS에 연결.....	22
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결.....	24
GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결.....	26
GVXLBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결.....	29
GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결.....	34
GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결.....	38
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결.....	41
GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결.....	43
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연 결.....	45
GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연 결.....	47
전원 케이블 연결.....	49
제품에 번역된 안전 라벨 추가.....	52
최종 설치 단계.....	53
배터리 차단기 박스를 해체 또는 새 위치로 이동.....	54

중요 안전 지침 - 본 지침을 잘 숙지하십시오.

장비를 설치, 운영, 수리 또는 정비하기 전에 본 지침을 잘 읽고 장비를 관찰하여 익숙해 지십시오. 위험 가능성을 경고하거나 절차를 명확하게 설명하고 간소화해 주는 정보를 강조하기 위해 본 설명서 또는 장비 곳곳에 다음과 같은 안전 메시지가 표시되어 있습니다.



'위험' 또는 '경고' 안전 메시지 옆에 이 기호가 있으면 전기 위험이 존재하며 지침을 따르지 않을 경우 상해가 발생할 수 있다는 것을 의미합니다.



이 기호는 안전 경고 기호입니다. 이 기호는 부상의 위험성을 경고하는데 사용됩니다. 부상 또는 사망에 이르지 않도록 이 기호가 표시된 모든 안전 메시지를 준수하십시오.

▲ 위험

위험은 주의하지 않으면 반드시 사망 또는 중상을 초래하는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

▲ 경고

경고는 주의하지 않으면 사망 또는 중상을 초래할 가능성이 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

▲ 주의

주의는 주의하지 않으면 가벼운 부상을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

주의 사항

주의 사항은 부상 위험과 상관없는 작업 방식에 대한 정보를 나타낼 때 사용됩니다. 이 유형의 안전 메시지에는 안전 경고 기호가 사용되지 않습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

참고:

전기 장비는 자격을 갖춘 기술자만 설치, 작동, 서비스 및 유지보수할 수 있습니다. Schneider Electric은 본 자료를 사용하여 발생하는 모든 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

자격 있는 기술자란 전기 기기의 조립, 설치 및 운영에 대한 기술과 지식을 갖춘 사람으로서 전기 관련 위험을 인식하고 예방할 수 있는 안전 교육을 받은 사람을 의미합니다.

IEC 62040-1 발췌: '무정전 전원 시스템(UPS) -- 파트 1: 안전 요구 사항'에 따라 배터리 액세스를 비롯하여 이 장비는 숙련된 기술자가 검사, 설치 및 유지보수해야 합니다.

숙련된 기술자란 장비로 인해 발생할 수 있는 위험을 인식하고 이를 예방할 수 있도록 관련 교육을 받고 경험을 갖춘 사람을 의미합니다(IEC 62040-1, 섹션 3.102 참조).

안전 주의

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

이 제품을 설치 또는 사용하기 전에 설치 설명서의 모든 지침을 읽으십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

모든 건축 작업이 완료되고 설치실이 깨끗하게 될 때까지 제품을 설치하지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

제품은 Schneider Electric이 정의한 사양 및 요구사항에 맞게 설치해야 합니다. 특히 외부 및 내부 보호(상위단 차단기, 배터리 차단기, 배선 등) 및 환경 요구사항을 잘 따라야 합니다. 이러한 요구사항이 준수되지 않을 경우 Schneider Electric은 어떤 책임도 지지 않습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

UPS 시스템은 지역 또는 국가 규정에 따라 설치해야 합니다. 다음 규정을 준수하여 UPS 시스템을 설치하십시오.

- IEC 60364(60364-4-41- 감전에 대한 보호, 60364-4-42 - 열 영향에 대한 보호 및 60364-4-43 - 과전류에 대한 보호 포함) 또는
- NEC NFPA 70 또는
- 캐나다 전기 규정(C22.1, 파트 1)

지역 또는 나라에 따라 적용되는 표준이 달라집니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 온도가 조절되고 전도성 오염 물질 및 습기가 없는 실내 환경에 제품을 설치하십시오.
- 불연성의 평평하고 단단하며 시스템의 무게를 지지할 수 있는 표면(예: 콘크리트) 위에 제품을 설치하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

해당 제품은 다음과 같은 비정상적 작동 환경에서 사용하도록 설계되지 않았으므로 이러한 환경에 설치하지 않아야 합니다.

- 유해성 증기
- 폭발성 먼지 또는 가스 혼합물, 부식성 가스 또는 전도성 또는 방사성 열이 발생하는 장소
- 수분, 연마 먼지, 증기가 있거나 습기가 과도한 환경
- 곰팡이, 곤충, 해충이 있는 장소
- 염분 함유 공기 또는 오염된 냉매
- IEC 60664-1에 정해진 2등급을 초과하는 공기 오염 환경
- 비정상 진동, 충격 및 기울어짐에 노출
- 직사광선, 열원 또는 강력한 전자기장에 노출

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

글랜드 플레이트가 설치된 상태에서 케이블이나 전선관을 위한 추가적인 구멍 작업을 하지 마십시오. 또한, UPS 시스템 주변에는 어떠한 구멍도 뚫지 않도록 주의해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

설치 설명서에 언급된 경우 외에는 제품을 기계적으로 변경(캐비닛 부품 제거 또는 천공 작업 포함)하지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

주의 사항**과열 위험**

제품 주변의 여유 공간 요구사항을 준수하고 제품이 작동 중일 때 제품의 환기구를 막지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

전기 안전

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 전기 장비는 반드시 자격을 갖춘 기술자가 설치, 작동, 서비스 및 점검해야 합니다.
- 적절한 PPE(개인 보호 장비)를 착용하고 안전한 전기 작업 방식을 따르십시오.
- UPS 시스템에서 또는 장비 내부에서 작업하려면 시스템 전원 공급을 모두 차단해야 합니다.
- UPS 시스템에서 작업하기 전에 보호 접지를 포함한 모든 단자 간의 위험 전압을 확인하십시오.
- UPS에는 내장형 전원이 포함되어 있습니다. 주 전원 공급 장치와 분리되어 있는 상태에서도 위험한 전압이 남아 있을 수 있습니다. UPS 시스템을 설치 또는 정비하기 전에 장치의 전원이 꺼져 있고 주 전원 및 배터리가 분리되어 있는지 확인하십시오. UPS 장치를 열기 전에 5분 동안 대기하여 콘덴서가 방전되도록 하십시오.
- UPS는 적절하게 접지해야 하며, 높은 누설 전류가 발생하므로 접지선을 먼저 연결해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

백피드 보호가 표준 설계의 일부가 아닌 시스템에서는 격리 장치의 입력 단자에서 위험한 전압 또는 에너지가 발생하지 않도록 자동 격리 장치(해당 지역에 적용되는 표준에 따라 IEC/EN 62040-1 또는 UL1778 제5 에디션의 요구사항을 충족하는 백피드 보호 옵션 또는 기타 시스템)를 설치해야 합니다. 상류 전원 공급이 정지된 후 15초 내에 장치가 열려야 하며 규격에 따른 정격을 준수해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

UPS 입력이 열렸을 때 중성선을 차단하는 외부 차단기를 통해 연결되었거나 자동 백피드 차단이 장비 외부에 제공 또는 IT 배전 시스템에 연결되었을 때 UPS 입력 단자, UPS 구역으로부터 원격 설치된 모든 기본 전력 차단기 및 사용자가 이용하는 이러한 차단기와 UPS 사이 외부 접근점에 다음 문구(또는 UPS 설치 국가에서 허용되는 언어의 상응 문구)를 표시하는 라벨을 부착해야 합니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

전압 백피드 위험 이 회로에서 작업하기 전에 다음을 수행하십시오. UPS를 차단하고 보호 접지를 포함한 모든 단자 간의 위험 전압을 확인하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

배터리 안전

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 배터리 회로 차단기는 Schneider Electric에서 정의한 사양 및 요구 사항에 맞게 설치해야 합니다.
- 배터리 정비는 배터리에 대한 지식과 필수 주의 사항을 숙지한 자격을 갖춘 기술자만 수행하고 감독할 수 있습니다. 비자격자가 배터리에 접근하지 못하도록 하십시오.
- 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
- 배터리를 불 속에 버리지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- 고장난 배터리는 접촉 가능한 표면의 연소 임계값을 초과하는 온도에 도달할 수 있습니다.
- 배터리를 개봉, 개조 또는 절단하지 마십시오. 배터리에서 누출된 전해액은 피부와 눈에 유해합니다. 독성 물질일 수 있습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리는 감전의 위험이 있으며 높은 단락 전류도 발생할 수 있습니다. 배터리 작업 시 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.

- 시계, 반지 또는 기타 금속 물체를 제거하십시오.
- 절연된 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오.
- 보안경, 장갑 및 장화를 착용하십시오.
- 배터리 위에 공구나 금속 물체를 올려놓지 마십시오.
- 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
- 배터리가 실수로 접지되어 있는지 확인하십시오. 만약 실수로 접지된 경우 접지된 전원을 제거하십시오. 접지된 배터리의 일부분과 접촉할 경우 높은 단락 전류로 인해 감전 및 화상을 입을 수 있습니다. 숙련된 기술자가 설치 및 유지보수 과정에서 그러한 접지를 제거하면 이와 같은 감전 가능성을 줄일 수 있습니다(접지된 서플라이 회로가 없는 장비 및 원격 배터리 공급장치에 해당).

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리를 교체할 때는 항상 동일한 유형과 수량의 배터리 또는 배터리 팩으로 교체하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚠ 주의

장비 손상 위험

- 배터리를 UPS 시스템에 장착하십시오. 다만 UPS 시스템에 전원을 공급할 준비가 될 때까지 배터리를 연결하지 마십시오. 배터리 연결 후 UPS 시스템을 가동시킬 때까지의 시간이 72시간 또는 3일을 초과해서는 안 됩니다.
- 재충전 요건에 따라 배터리는 6개월 이상 보관하지 않아야 합니다. UPS 시스템의 전원을 장기간 동안 차단 상태로 보관해야 할 경우, 최소 매월 1회씩 24시간 동안 UPS 시스템을 작동하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 배터리가 충전되어, 돌이킬 수 없는 손상을 방지할 수 있습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

사양

주의 사항

장비 손상 위험

UPS 시스템 사양에 대한 자세한 내용은 UPS 설치 설명서를 참조하십시오.
이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

배터리 차단기 사양

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

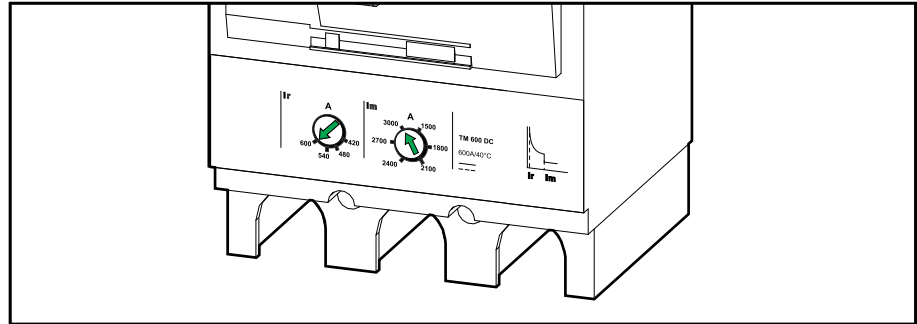
이 제품은 반드시 Galaxy VS UPS, Galaxy VL UPS, Galaxy VXL UPS, Easy UPS 3-Phase Modular 또는 Easy UPS 3M Advanced와 함께 사용해야 합니다.
이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

배터리 차단기	C63S3TM600D
배터리 유형	VRLA, 연축전지, 리튬 이온
최대 배터리 단락 회로 레벨(kA)	35
트립 회로 차단기의 최소 단락 회로 전류(A)	1600

해당되는 제품

	GVBBB630EL-1CB	GVBBB630EL-2CB	GVBBB630EL-3CB
Galaxy VS	예	—	—
Galaxy VL	예	예	예
Galaxy VXL	예	예	예
Easy UPS 3-Phase Modular	예	예	—
Easy UPS 3M Advanced	예	예	—

트립 설정



한 개의 차단기가 있는 배터리 차단기 박스(GVBBB630EL-1CB)

UPS 정격	최대 배터리 백업 시간 (분)	배터리 블록	배터리 스트링 총계	배터리 차단기 1	
				배터리 스트링	Ir/Im 설정
50 kW	제한 없음	40~48	4	1~4	420/1500
100 kW	제한 없음	40~48	4	1~4	420/1500
150 kW	제한 없음	40~48	4	1~4	420/1500
200 kW	제한 없음	40~48	4	1~4	480/1500
250 kW	< 30	40~48	4	1~4	600/1500
300 kW	< 30	44~48	4	1~4	600/1800

UPS 정격	최소 구성			최대 구성			배터리 블록
	배터리 차단기 박스의 최소 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	배터리 차단기 박스의 최대 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	
500 kW	3xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	480	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
600 kW	3xGVBBB630-EL-1CB	< 30	600	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
625 kW	3xGVBBB630-EL-1CB	< 30	600	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
750 kW	4xGVBBB630-EL-1CB	< 60	540	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
875kW	4xGVBBB630-EL-1CB	< 30	600	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
1000 kW	7xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
1125kW	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48
1250 kW	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	8xGVBBB630-EL-1CB	제한 없음	420	40~48

2개의 차단기가 있는 배터리 차단기 박스(GVBBB630EL-2CB)

UPS 정격	최대 배터리 백업 시간(분)	배터리 블록	배터리 스트링 총계	배터리 차단기 1		배터리 차단기 2	
				배터리 스트링	Ir/Im 설정	배터리 스트링	Ir/Im 설정
250 kW	제한 없음	40~48	2	1	420/1500	1	420/1500
250 kW		40~48	3	2	420/1500	1	420/1500

UPS 정격	최대 배터리 백업 시간(분)	배터리 블록	배터리 스트링 총계	배터리 차단기 1		배터리 차단기 2	
				배터리 스트링	lr/lm 설정	배터리 스트링	lr/lm 설정
250 kW		40-48	4	2	420/1500	2	420/1500
250 kW		40-48	5	3	420/1500	2	420/1500
250 kW		40-48	6	3	420/1500	3	420/1500
250 kW		40-48	7	4	420/1500	3	420/1500
250 kW		40-48	8	4	420/1500	4	420/1500
300 kW	제한 없음	40-48	2	1	420/1500	1	420/1500
300 kW	<60	40-48	3	2	480/1500	1	420/1500
300 kW	제한 없음	40-48	4	2	420/1500	2	420/1500
300 kW		40-48	5	3	480/1500	2	420/1500
300 kW		40-48	6	3	420/1500	3	420/1500
300 kW		40-48	7	4	420/1500	3	420/1500
300 kW		40-48	8	4	420/1500	4	420/1500
350 kW	제한 없음	40-48	2	1	420/1500	1	420/1500
350 kW	<30	40-48	3	2	600/1500	1	420/1500
350 kW	제한 없음	40-48	4	2	420/1500	2	420/1500
350 kW	<60	40-48	5	3	540/1500	2	420/1500
350 kW	제한 없음	40-48	6	3	420/1500	3	420/1500
350 kW	<60	40-48	7	4	480/1500	3	420/1500
350 kW	제한 없음	40-48	8	4	420/1500	4	420/1500
400 kW	<30	40-48	2	1	480/1500	1	480/1500
400 kW	<15	40-48	3	2	540/1500	1	420/1500
400 kW	<30	40-48	4	2	480/1500	2	480/1500
400 kW		40-48	5	3	540/1500	2	420/1500
400 kW		40-48	6	3	480/1500	3	480/1500
400 kW		40-48	7	4	540/1500	3	420/1500
400 kW		40-48	8	4	480/1500	4	480/1500
450 kW	<30	41-48	2	1	540/1500	1	540/1500
450 kW	<30	41-48	4	2	540/1500	2	540/1500
450 kW	<15	41-48	5	3	600/1500	2	420/1500
450 kW	<30	41-48	6	3	540/1500	3	540/1500
450 kW	<15	41-48	7	4	600/1500	3	480/1500
450 kW	<30	41-48	8	4	540/1500	4	540/1500
500 kW	<30	40-48	2	1	600/1500	1	600/1500
500 kW		40-48	4	2	600/1500	2	600/1500
500 kW		40-48	6	3	600/1500	3	600/1500
500 kW		40-48	8	4	600/1500	4	600/1500

UPS 정격	최소 구성			최대 구성			배터리 블록
	배터리 차단기 박스의 최소 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	배터리 차단기 박스의 최대 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	
500 kW	1xGVBBB630-EL-2CB	< 30	600	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48
600 kW	2xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48
625 kW	2xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	480	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48

UPS 정격	최소 구성			최대 구성			배터리 블록
	배터리 차단기 박스의 최소 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	배터리 차단기 박스의 최대 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	
750 kW	2xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	540	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48
875kW	2xGVBBB630-EL-2CB	< 60	600	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48
1000 kW	2xGVBBB630-EL-2CB	< 30	600	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48
1125kW	2xGVBBB630-EL-2CB	< 15	600	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	420	40~48
1250 kW	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	480	4xGVBBB630-EL-2CB	제한 없음	480	40~48

3개의 차단기가 있는 배터리 차단기 박스(GVBBB630EL-3CB)

UPS 정격	최대 배터리 백업 시간(분)	배터리 블록	배터리 스트링 총계	배터리 차단기 1		배터리 차단기 2		배터리 차단기 3	
				배터리 스트링	Ir/lm 설정	배터리 스트링	Ir/lm 설정	배터리 스트링	Ir/lm 설정
400 kW	제한 없음	40-48	3	1	420/1500	1	420/1500	1	420/1500
400 kW	>60	40-48	4	2	600/1500	1	600/1500	1	600/1500
400 kW	제한 없음	40-48	5	2	480/1500	2	480/1500	1	480/1500
400 kW		40-48	6	2	420/1500	2	420/1500	2	420/1500
400 kW		40-48	7	3	540/1500	2	540/1500	2	540/1500
400 kW		40-48	8	3	480/1500	3	480/1500	2	480/1500
400 kW		40-48	9	3	420/1500	3	420/1500	3	420/1500
400 kW		40-48	10	4	480/1500	3	480/1500	3	480/1500
400 kW		40-48	11	4	480/1500	4	480/1500	3	480/1500
400 kW		40-48	12	4	420/1500	4	420/1500	4	420/1500
450 kW	제한 없음	40-48	3	1	480/1500	1	480/1500	1	480/1500
450 kW	<60	40-48	4	2	600/1500	1	600/1500	1	600/1500
450 kW	제한 없음	40-48	5	2	480/1500	2	480/1500	1	480/1500
450 kW		40-48	6	2	600/1500	2	600/1500	2	600/1500
450 kW		40-48	7	3	540/1500	2	540/1500	2	540/1500
450 kW		40-48	8	3	480/1500	3	480/1500	2	480/1500
450 kW		40-48	9	3	600/1500	3	600/1500	3	600/1500
450 kW		40-48	10	4	540/1500	3	540/1500	3	540/1500
450 kW		40-48	11	4	480/1500	4	480/1500	3	480/1500
450 kW		40-48	12	4	600/1500	4	600/1500	4	600/1500
500 kW	제한 없음	40-48	3	1	420/1500	1	420/1500	1	420/1500
500 kW	<30	40-48	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
500 kW	<60	40-48	5	2	420/1500	2	480/1500	1	420/1500
500 kW	제한 없음	40-48	6	2	420/1500	2	420/1500	2	420/1500
500 kW	<60	40-48	7	3	540/1500	2	420/1500	2	420/1500
500 kW	제한 없음	40-48	8	3	480/1500	3	480/1500	2	420/1500
500 kW		40-48	9	3	420/1500	3	420/1500	3	420/1500
500 kW	<60	40-48	10	4	480/1500	3	420/1500	3	420/1500
500 kW	제한 없음	40-48	11	4	480/1500	4	480/1500	3	420/1500

UPS 정격	최대 배터리 백업 시간(분)	배터리 블록	배터리 스트링 총계	배터리 차단기 1		배터리 차단기 2		배터리 차단기 3	
				배터리 스트링	lr/lm 설정	배터리 스트링	lr/lm 설정	배터리 스트링	lr/lm 설정
500 kW		40~48	12	4	420/1500	4	420/1500	4	420/1500

UPS 정격	최소 구성			최대 구성			배터리 블록
	배터리 차단기 박스의 최소 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	배터리 차단기 박스의 최대 수	최대 배터리 백업 시간(분)	차단기 설정	
500 kW	1xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	480	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	420	40~48
600 kW	1xGVBBB630-EL-3CB	< 60	600	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	420	40~48
625 kW	1xGVBBB630-EL-3CB	< 60	600	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	420	40~48
750 kW	1xGVBBB630-EL-3CB	< 30	600	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	420	40~48
875kW	1xGVBBB630-EL-3CB	< 15	600	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	420	40~48
1000 kW	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	480	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	480	40~48
1125kW	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	540	2xGVBBB630-EL-3CB	제한 없음	540	40~48
1250 kW	2xGVBBB630-EL-3CB	< 60	600	2xGVBBB630-EL-3CB	< 60	600	40~48

권장 케이블 크기

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

모든 배선은 관련 국내 및 전기 법규 모두를 준수해야 합니다. GVBBB630EL-1CB용 허용 가능한 최대 케이블 크기는 120mm²입니다. GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB용 허용 가능한 최대 케이블 크기는 240mm²입니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

권장 케이블 크기에 대한 자세한 내용은 UPS 설치 설명서를 참조하십시오.

토크 사양

볼트 크기	토크
M4	1.7Nm
M5	2.2Nm
M6	5Nm
M8	17.5Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

배터리 차단기 박스 운송 중량 및 크기

상업 참조	중량 kg	높이 mm ¹	너비 mm	깊이 mm
GVBBB630EL-1CB	40	560	800	1200
GVBBB630EL-2CB	72	560	1000	1200
GVBBB630EL-3CB	82	560	1000	1200

배터리 차단기 박스 중량 및 크기

상업 참조	중량 kg	높이 mm	너비 mm	깊이 mm
GVBBB630EL-1CB	35	800	500	280
GVBBB630EL-2CB	66	1000	750	280
GVBBB630EL-3CB	76	1000	750	280

1. 제품은 수평 상태로 포장되었으므로 배송 시의 높이와 깊이가 제품과 다릅니다.

사용 환경

	작동	보관
온도	0°C ~ 40°C	-25°C ~ 55°C
상대 습도	0~95% 비응결	0~95% 비응결
색상	RAL 9003, 밝기 수준 85%	
보호 등급	IP20	

규정 준수

안전	IEC 62040-1:2017, Edition 2.0, 무정전 전원 시스템(UPS) – 파트 1: 안전 요구 사항 IEC 62040-1: 2008-6, 제1판 무정전 전원 시스템(UPS) - 파트 1: UPS에 대한 일반 및 안전 요구 사항 IEC 62040-1:2013-01, 제1판 개정 1
표시	CE, RCM, EAC, WEEE
운송	IEC TR 60721-4-2, 2M2
내진	ICC-ES AC156, 레벨 1
오염도	2
과전압 범주	III

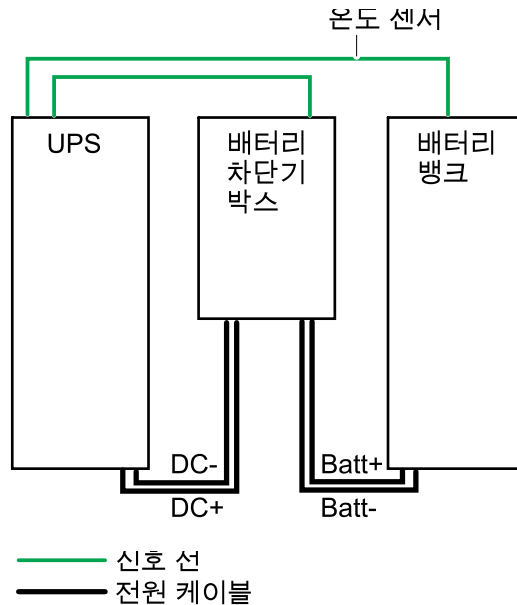
설치 절차

⚠⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리 차단기 박스는 최대한 배터리 뱅크에 가까이 설치하여야 합니다. 배터리 뱅크와 UPS 사이의 거리가 200m를 초과해서는 안 됩니다. 더 긴 거리에 대한 설치에 Schneider Electric에 문의하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.



주의: 배터리 온도 센서의 설치에 이 설명서에 설명되어 있지 않습니다. 자세한 내용은 UPS 설치 설명서를 참조하십시오.

1. 벽면에 배터리 차단기 박스 장착, 19 페이지.
2. 배터리 차단기 박스의 케이블 연결 준비, 20 페이지.
3. 신호 선을 연결합니다. 다음 절차 중 하나를 수행합니다.
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VS UPS에 연결, 22 페이지
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결, 24 페이지
 - GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결, 26 페이지
 - GVXLBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결, 29 페이지
 - GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결, 34 페이지
 - GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결, 38 페이지
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결, 41 페이지
 - GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결, 43 페이지
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연결, 45 페이지
 - GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연결, 47 페이지
4. 전원 케이블 연결, 49 페이지
5. 제품에 번역된 안전 라벨 추가, 52 페이지
6. 최종 설치 단계, 53 페이지

설치 완료 후 배터리 차단기 박스를 이동하거나 해체하려면 배터리 차단기 박스를 해체
또는 새 위치로 이동, 54 페이지를 참조하십시오.

벽면에 배터리 차단기 박스 장착

⚠ 주의

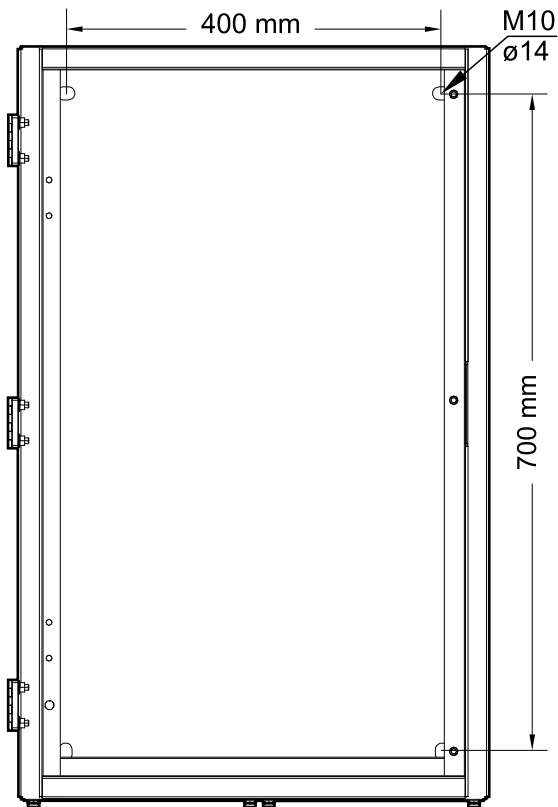
부상 또는 장비 손상 위험

- 구조적으로 안정적이고 장치의 무게를 지탱할 수 있는 벽 또는 랙에 배터리 차단기 박스를 장착하십시오.
- 적절한 장치 또는 부품(제공되지 않음)을 사용하여 배터리 차단기 박스를 벽에 장착하십시오.

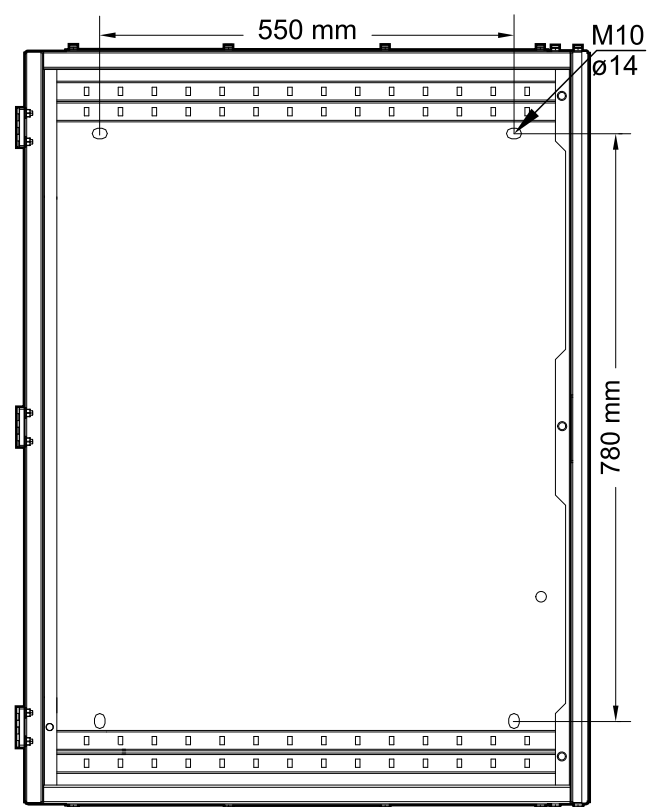
이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

주의: 배터리 차단기 박스를 랙에 장착하기 위해 4개의 M10 x 30 Torx 및 너트가 제공됩니다.

GVBBB630EL-1CB



GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB



1. 장착할 구멍 4개의 위치를 측정하고 벽에 표시합니다.
2. 4곳의 표시 위치에 구멍을 뚫습니다.
3. 3개의 나사를 풀고 내부 도어를 엽니다.
4. 배터리 차단기 박스를 벽에 장착합니다.

배터리 차단기 박스의 케이블 연결 준비

⚠⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

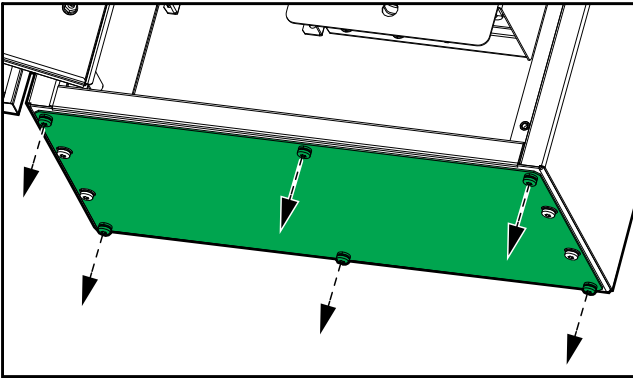
글랜드 플레이트가 설치된 상태에서 케이블 또는 전선관을 위한 구멍을 뚫지 마십시오. 또한 UPS 근처에 구멍을 뚫지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

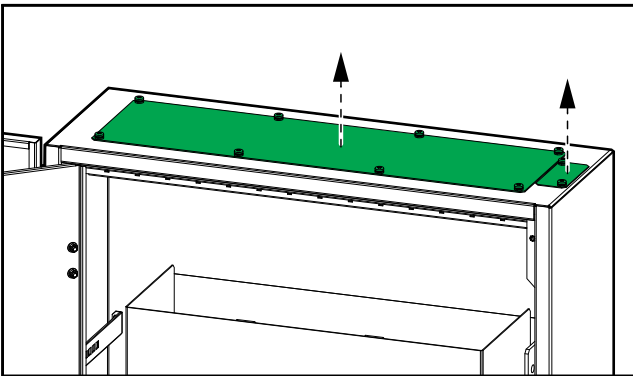
1. 글랜드 플레이트를 제거합니다.

- **GVBBB630EL-1CB**: 하단 글랜드 플레이트를 제거합니다.
- **GVBBB630EL-2CB**: 상단 및 하단 글랜드 플레이트 또는 하단 글랜드 플레이트만 제거합니다.
- **GVBBB630EL-3CB**: 상단 및 하단 글랜드 플레이트를 제거합니다.

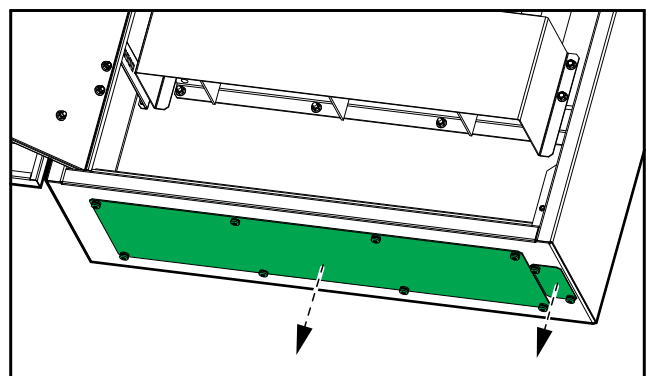
GVBBB630EL-1CB



GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB



GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB



2. 글랜드 플레이트에 전원 케이블(A) 및 신호 선(B) 또는 전선관을 위한 구멍을 뚫고 전선관을 설치하며(해당하는 경우) 글랜드 플레이트를 다시 설치합니다.

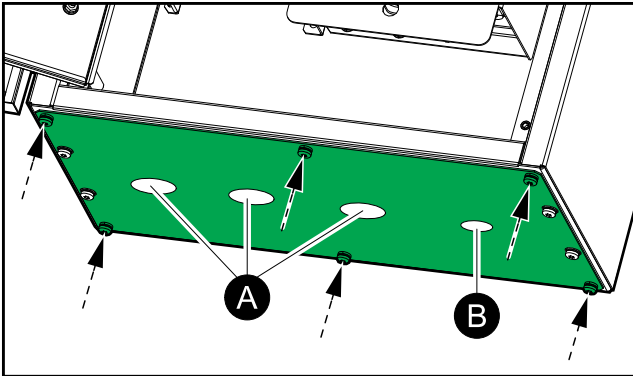
⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

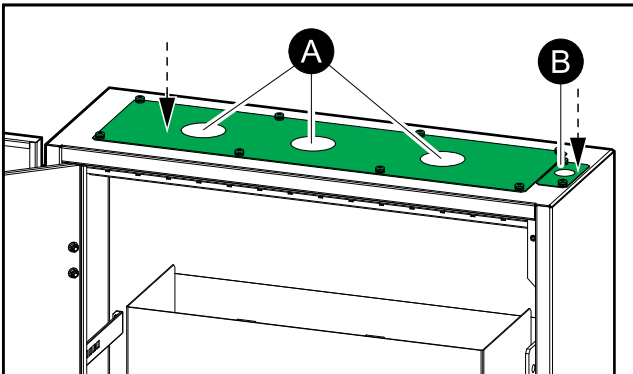
케이블이 손상될 수 있는 날카로운 가장자리가 없는지 확인합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

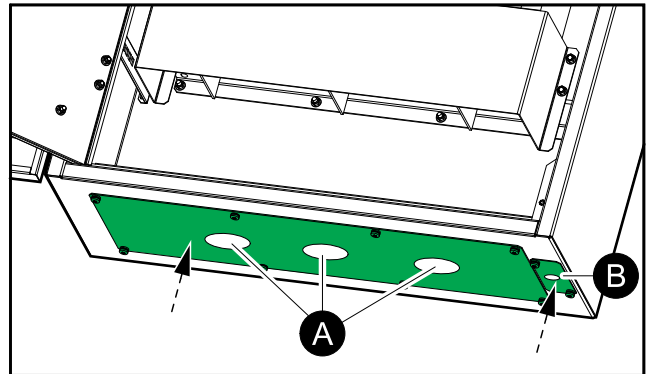
GVBBB630EL-1CB



GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB



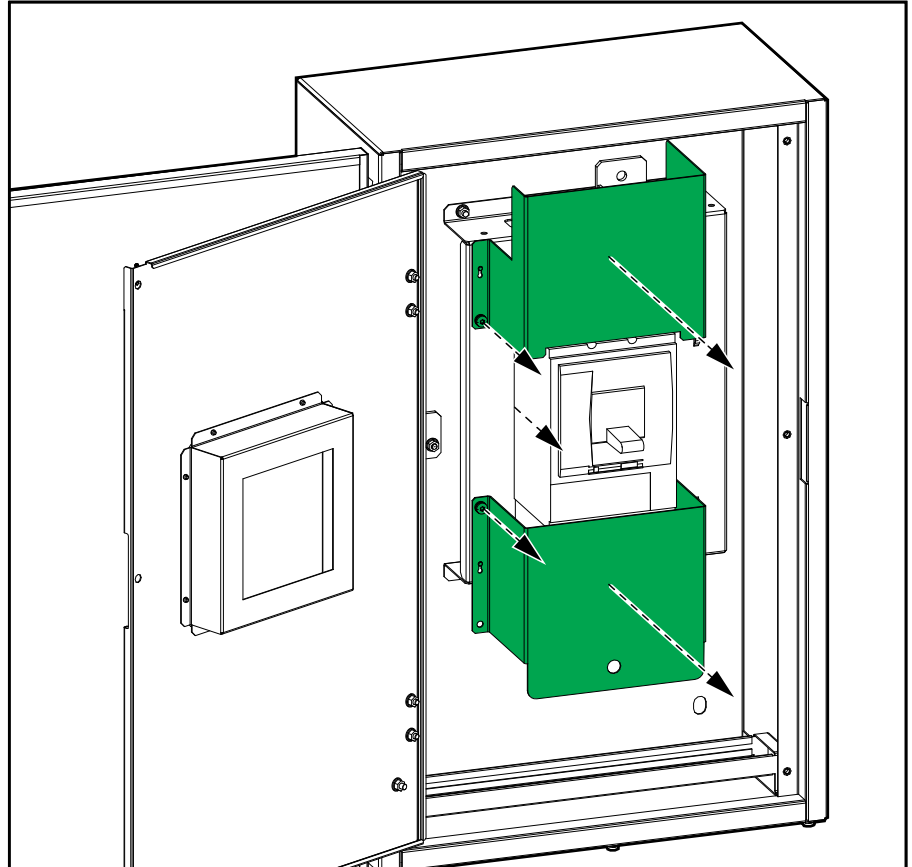
GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB



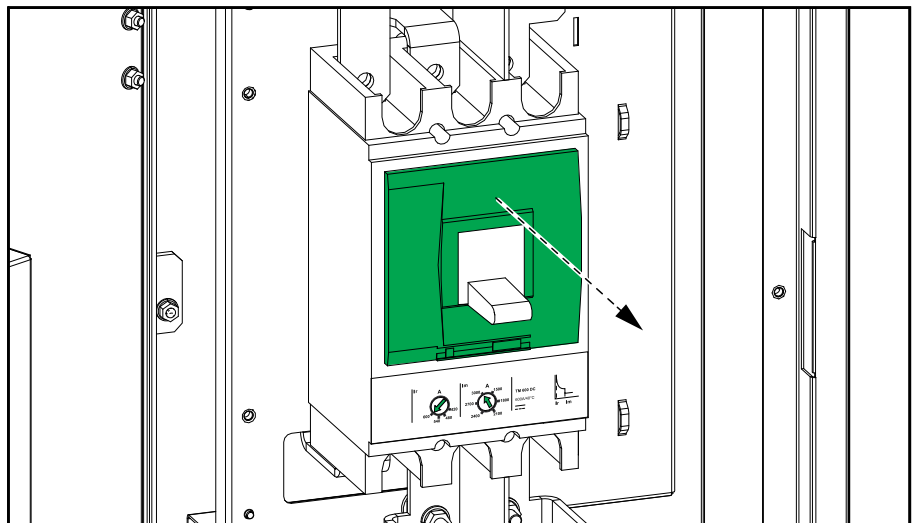
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VS UPS에 연결

권장 신호 선 크기	UPS까지의 최대 거리
0.5mm ²	50m
0.75mm ²	100m
1.0mm ²	200m

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



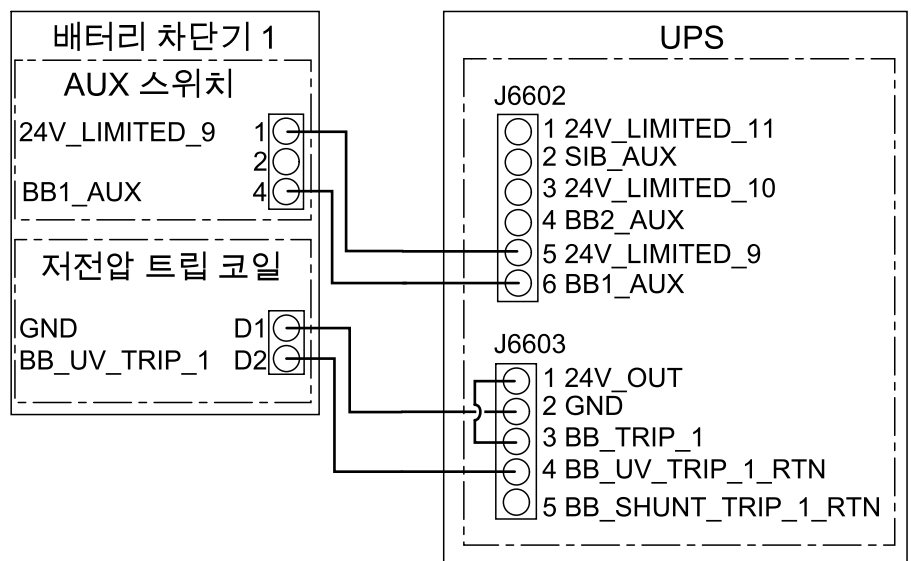
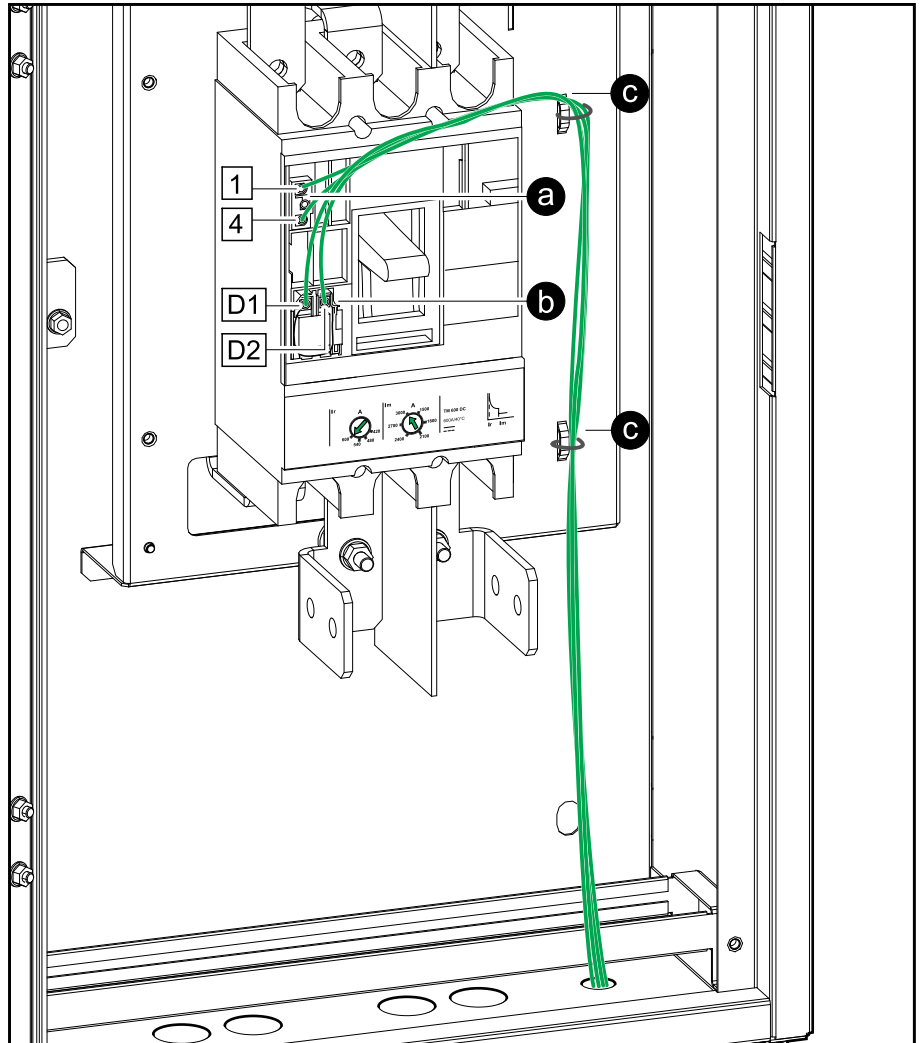
3. 배터리 차단기에서 커버를 제거합니다.



4. 배터리 차단기 박스 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

5. 다음과 같이 신호 케이블 연결을 연결합니다.

- AUX 스위치에 신호 케이블을 연결합니다.
- 저전압 트립 코일에 신호 케이블을 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 케이블을 케이블 릴리프에 고정합니다.



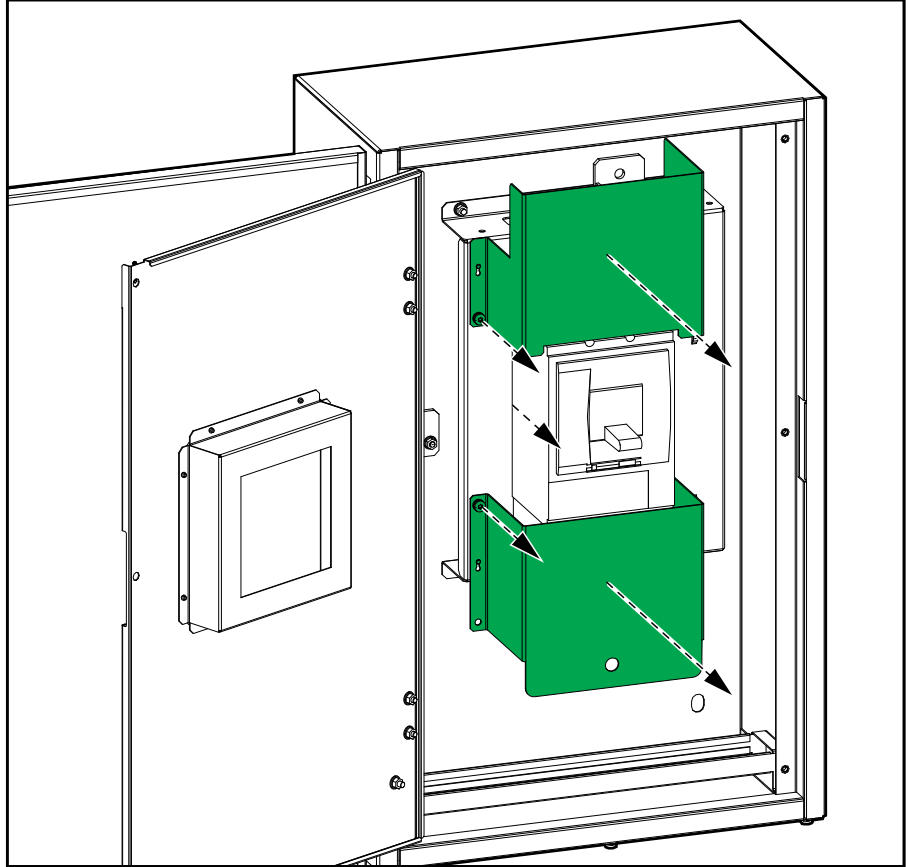
6. 배터리 차단기에 커버를 다시 설치합니다.

7. 전원 케이블에서 신호 케이블을 분리하여 정렬합니다.

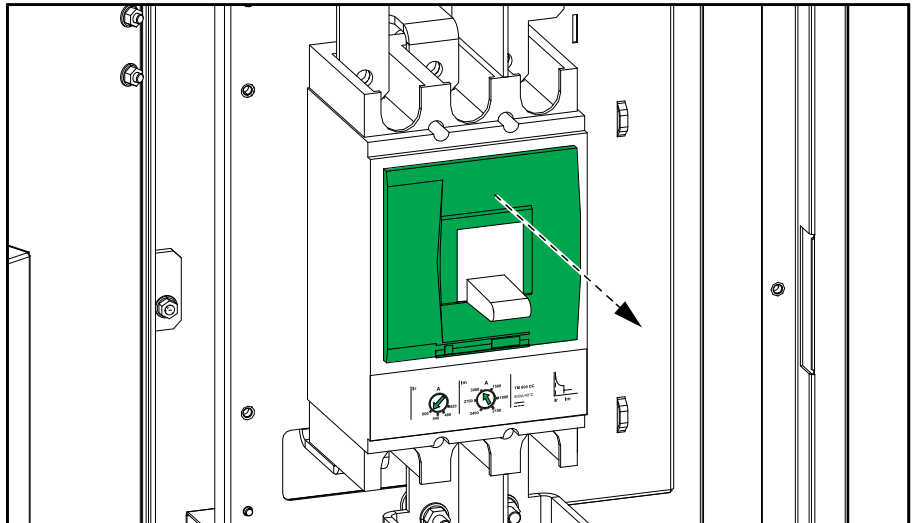
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결

주의: 권장 신호 선 크기는 0.5mm²입니다.

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



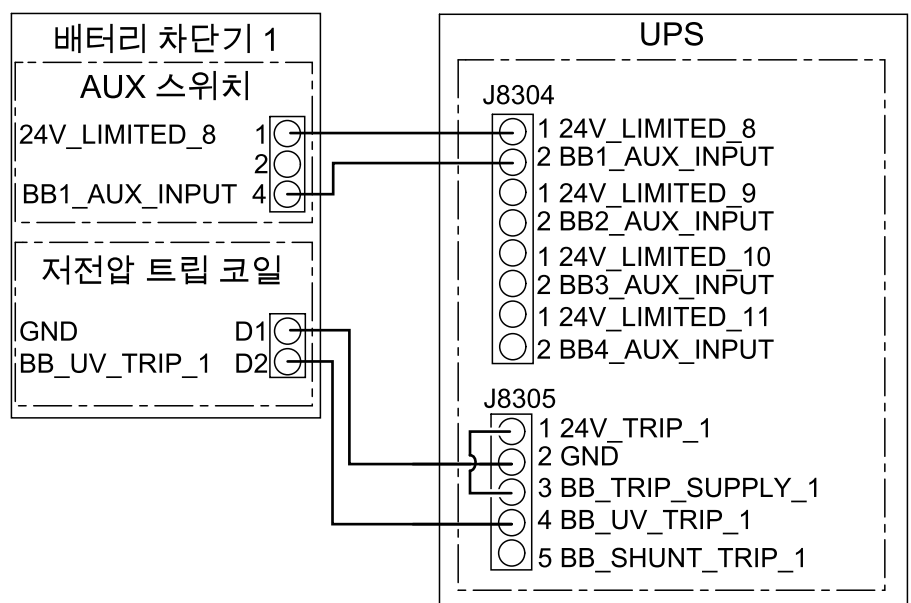
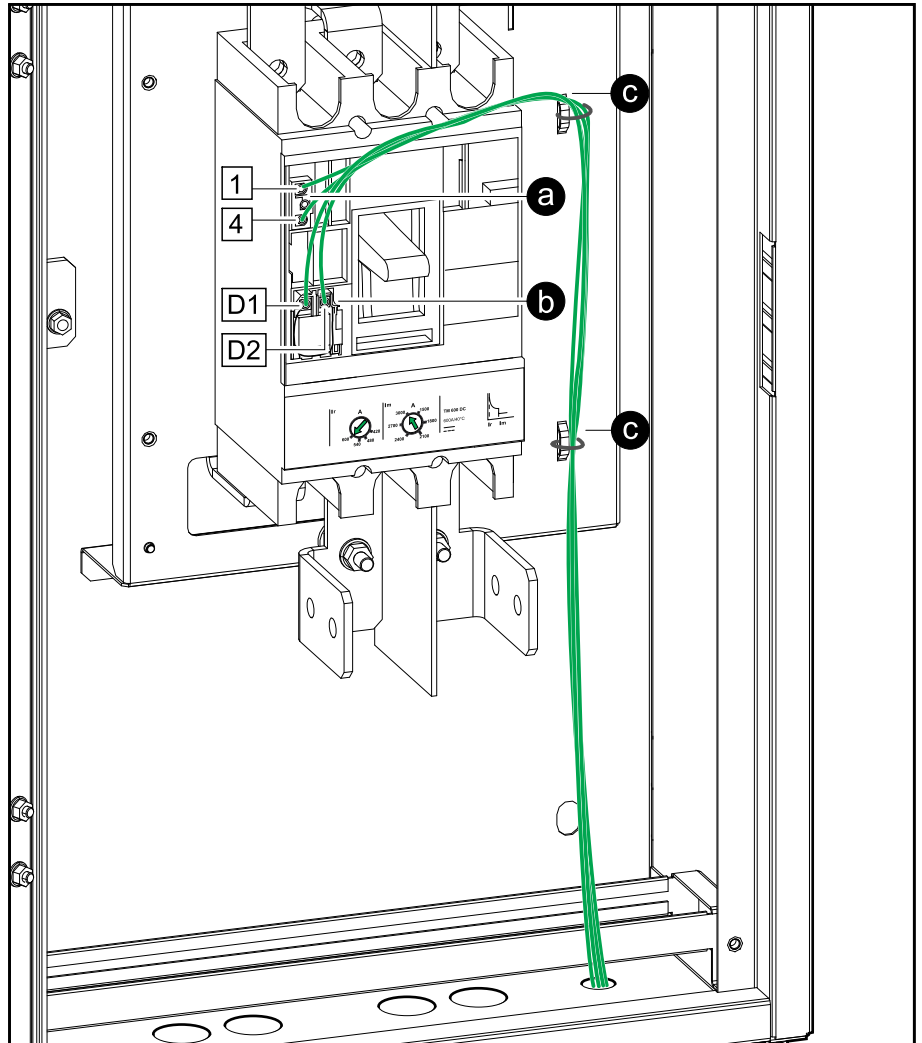
3. 배터리 차단기에서 커버를 제거합니다.



4. 배터리 차단기 박스 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

5. 신호 선 연결:

- AUX 스위치에 신호 선을 연결합니다.
- 저전압 트립 코일에 신호 선을 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.

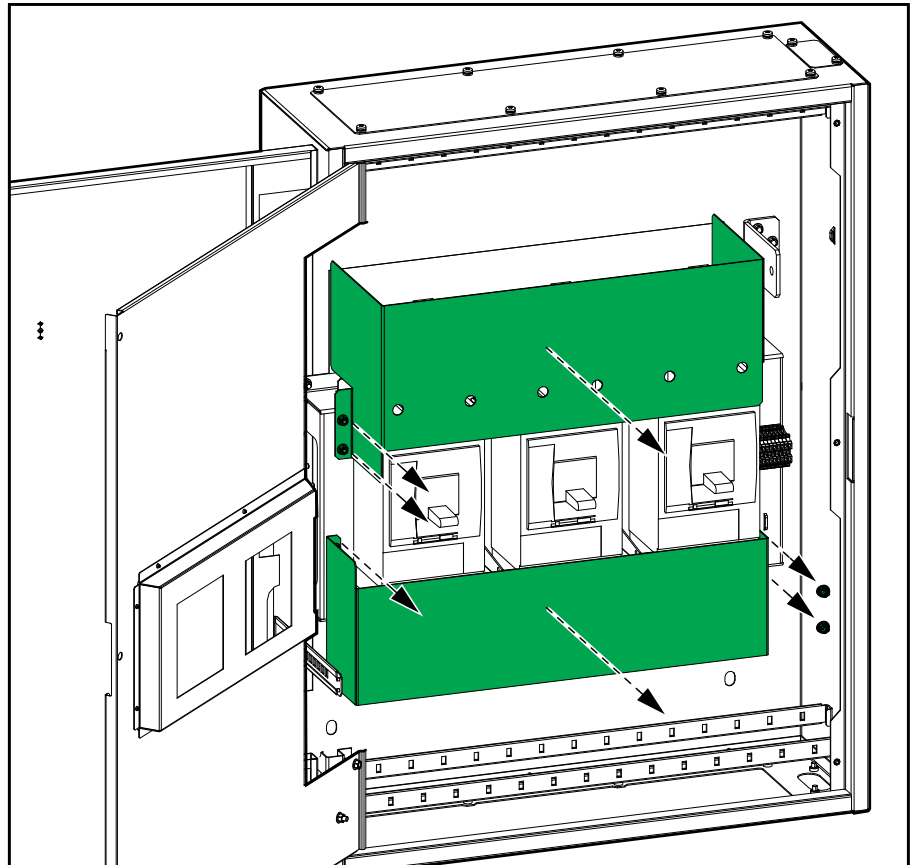


- 배터리 차단기에 커버를 다시 설치합니다.
- 전원 케이블에서 신호 선을 분리하여 배선합니다.

GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결

권장 신호 선 크기	UPS까지의 최대 거리
0.5mm ²	50m
0.75mm ²	100m
1.0mm ²	200m

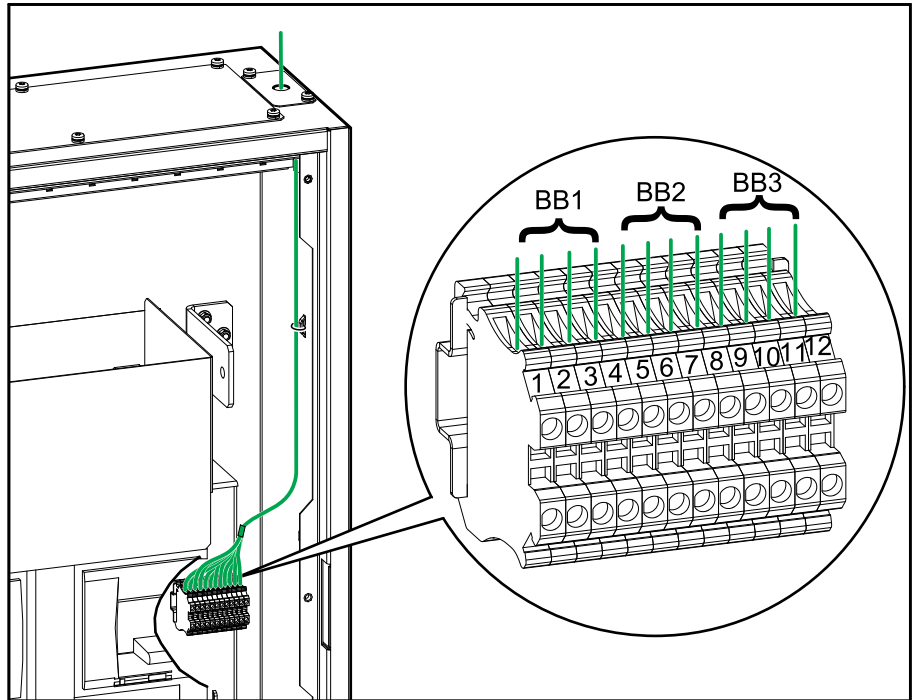
1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.

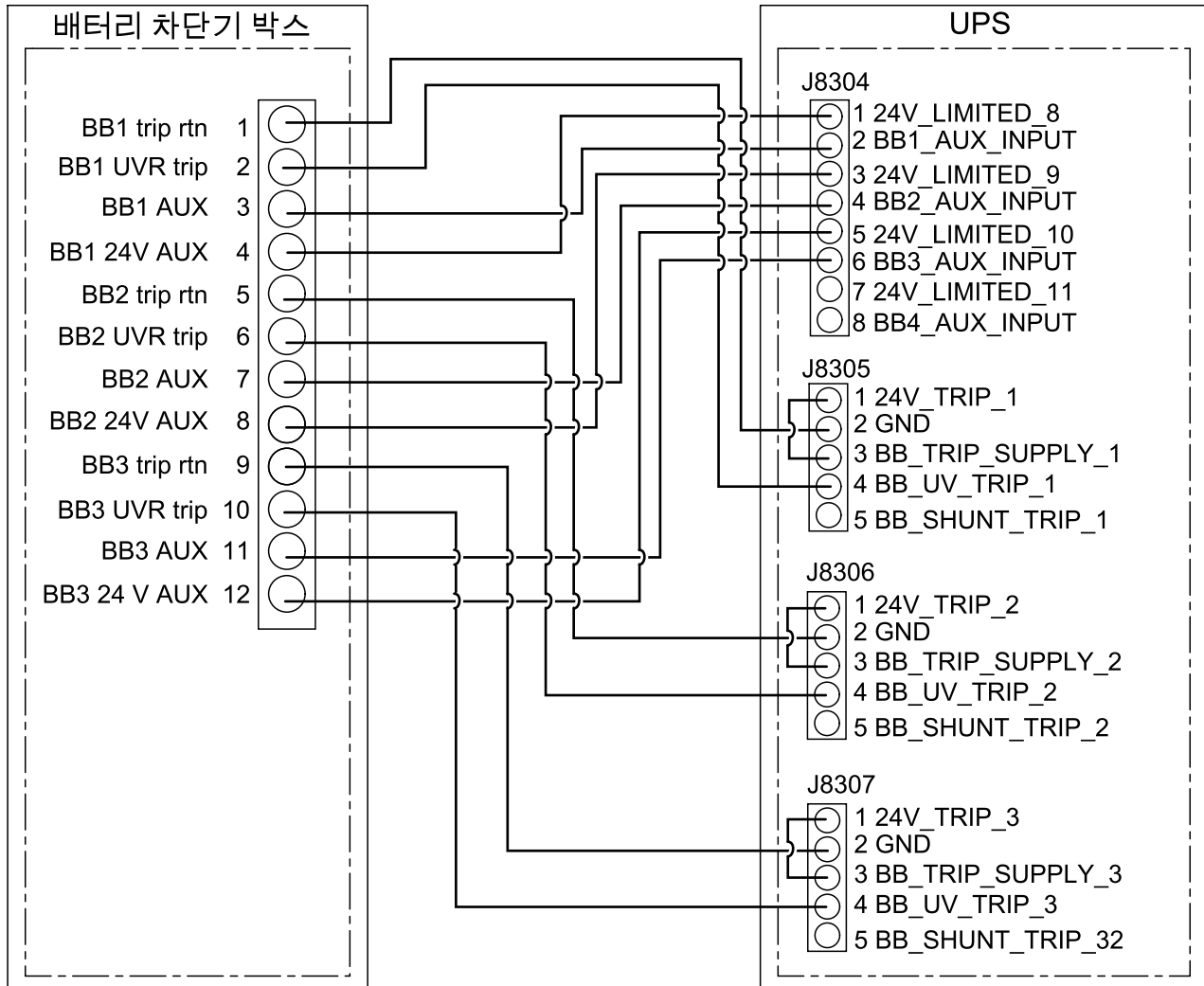


3. 배터리 차단기 박스 상단 또는 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

4. 신호 선을 제어 단자 블록에 연결합니다.

- a. 배터리 차단기 1(BB1)용 단자 1~4를 연결합니다.
- b. 배터리 차단기 2(BB2)용 단자 5~8를 연결합니다.
- c. 배터리 차단기 3(BB3)용 단자 9~12를 연결합니다(있는 경우).
- d. 제공된 케이블 타이로 신호 케이블을 케이블 릴리프에 고정합니다.



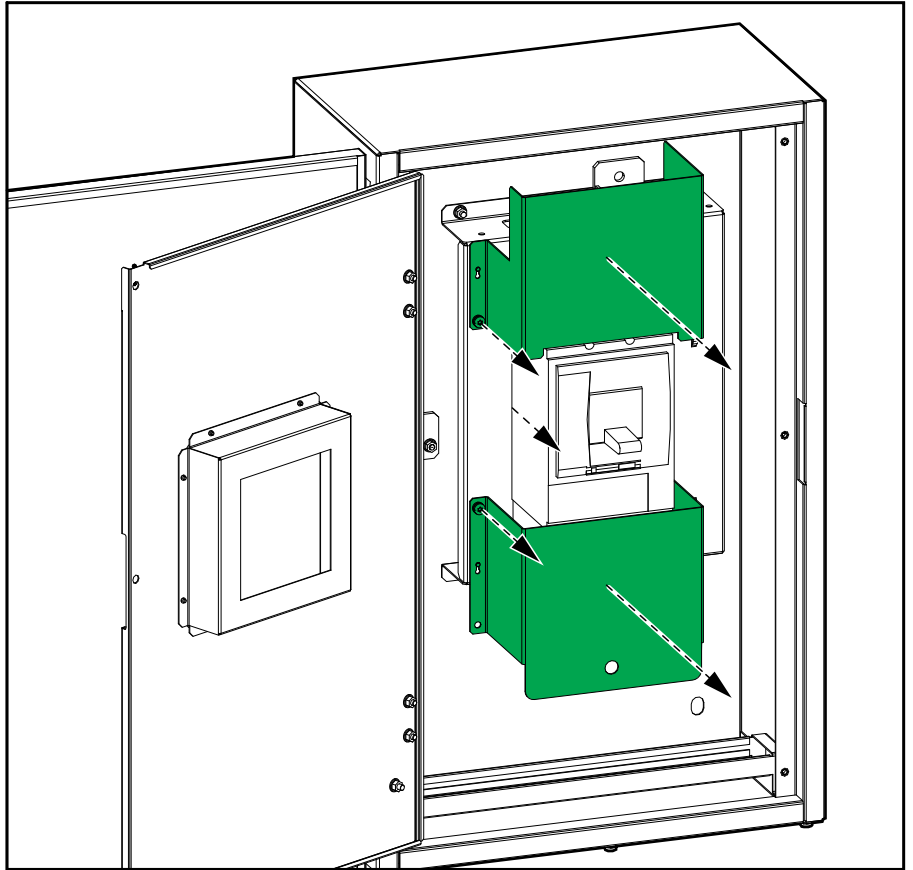


5. 전원 케이블에서 신호 케이블을 분리하여 정렬합니다.

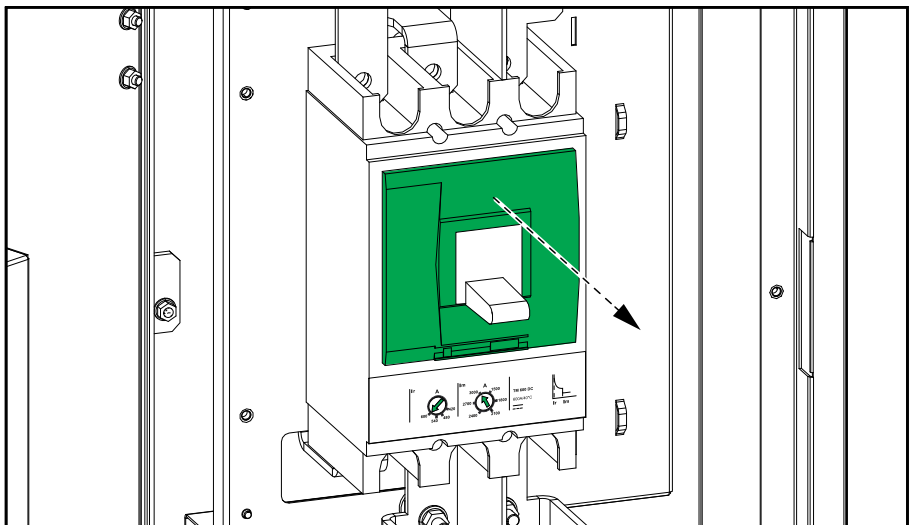
GVXLBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결

주의: 권장 신호 선 크기는 0.5mm²입니다.

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



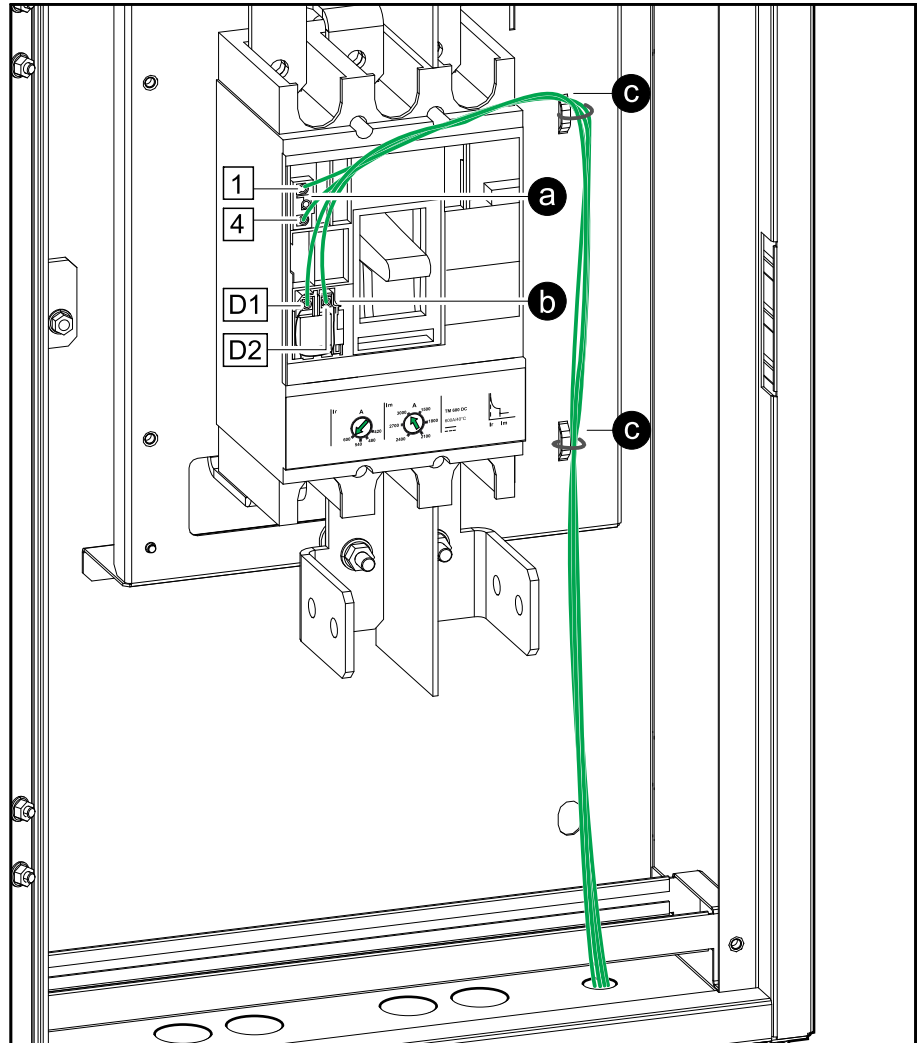
3. 배터리 차단기에서 커버를 제거합니다.



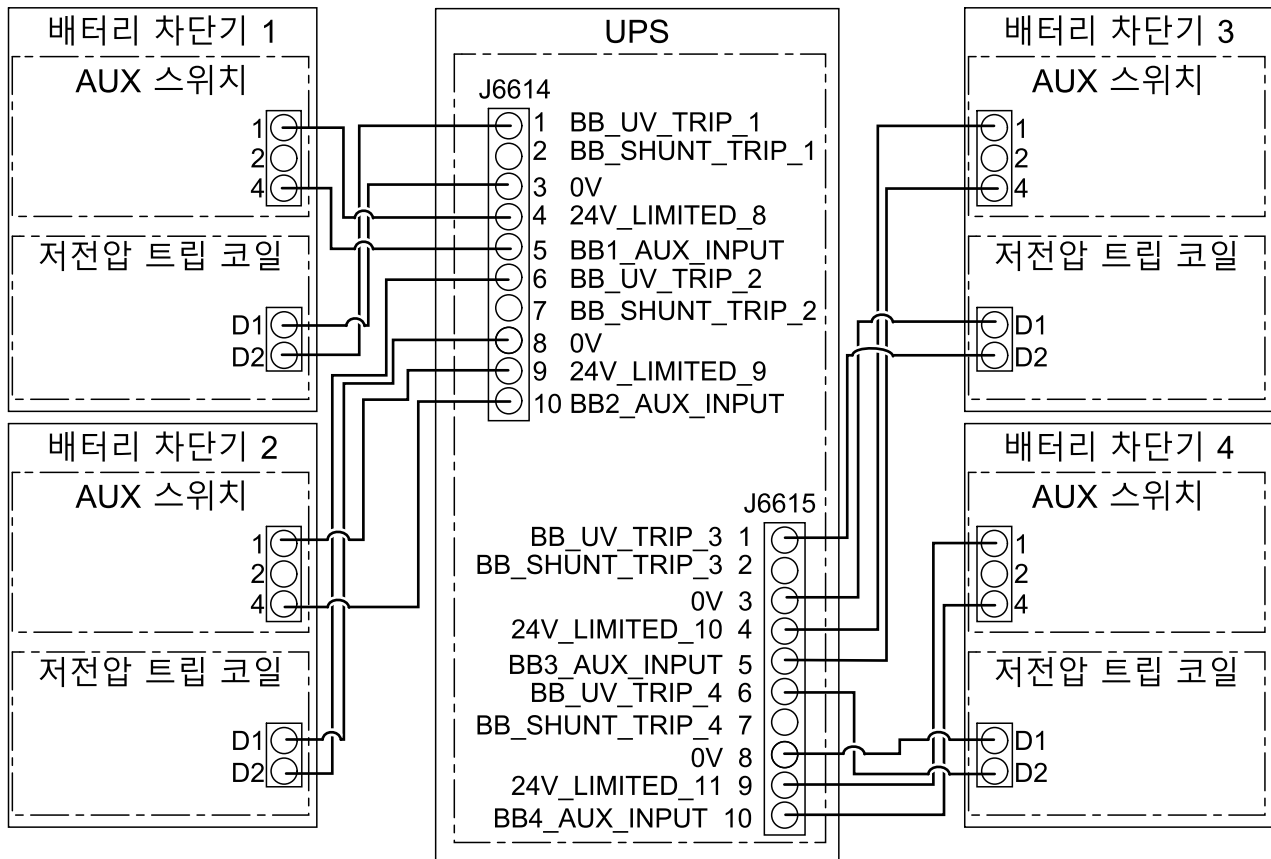
4. 배터리 차단기 박스 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

5. 신호 선 연결:

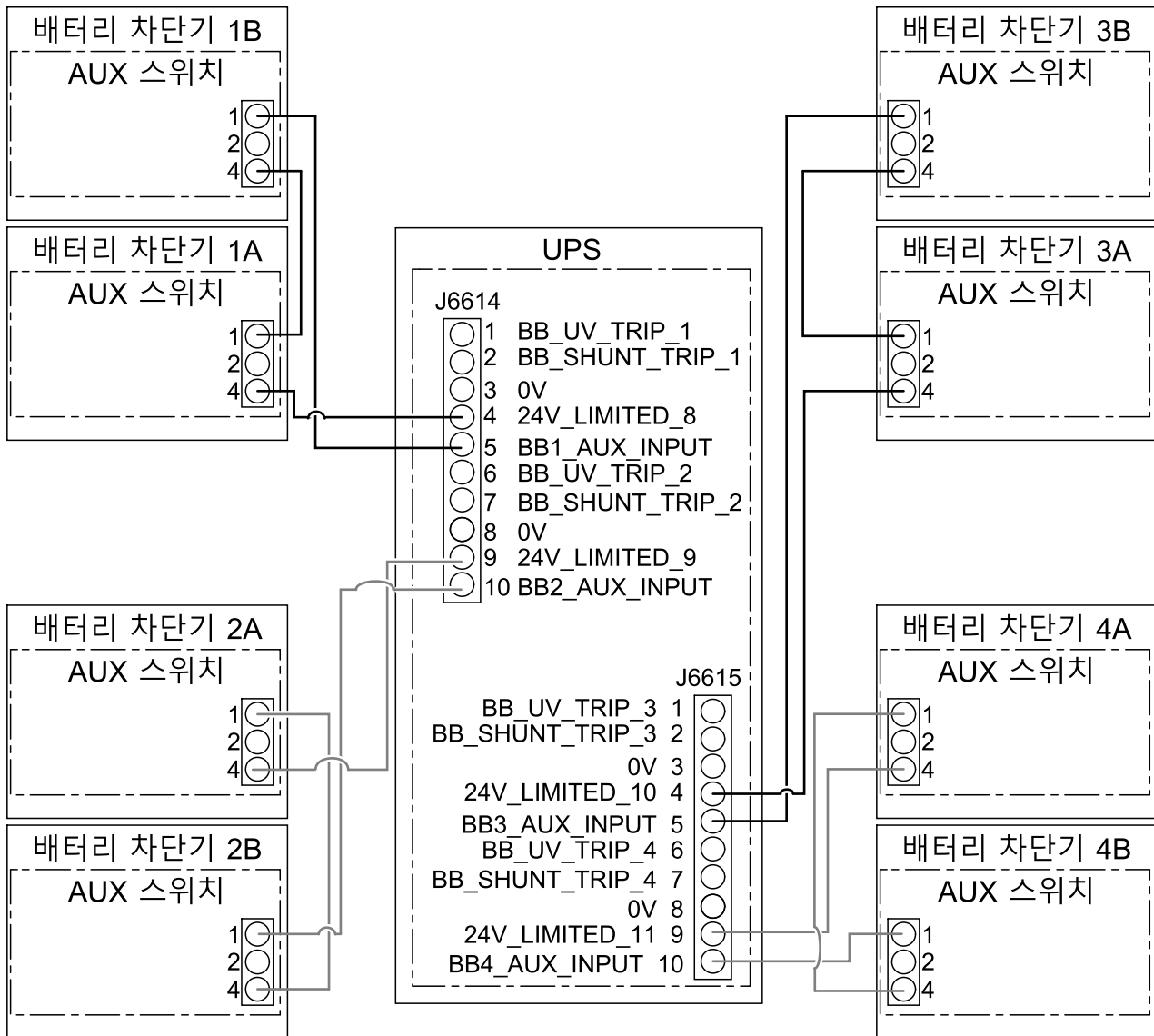
- a. AUX 스위치(1,4)에 신호 선을 연결합니다.
- b. 저전압 트립 코일(D1, D2)에 신호 선을 연결합니다.
- c. 제공된 케이블 타이로 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.



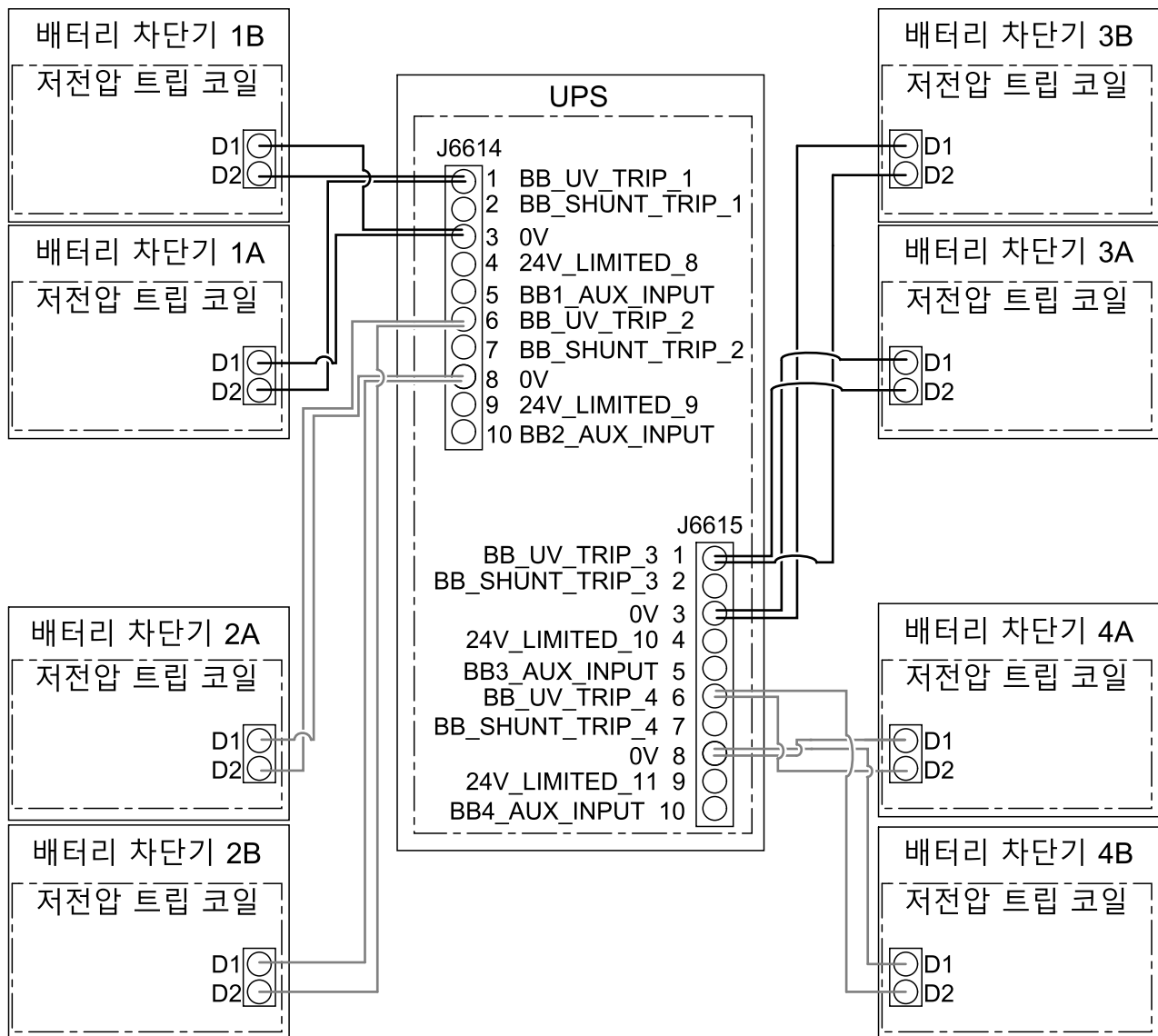
1~4개의 배터리 차단기 박스로 구성하기 위한 AUX 스위치 및 저전압 트립 코일 연결



5~8개의 배터리 차단기 박스로 구성하기 위한 AUX 스위치 연결



5~8개의 배터리 차단기 박스로 구성하기 위한 저전압 트립 코일 연결



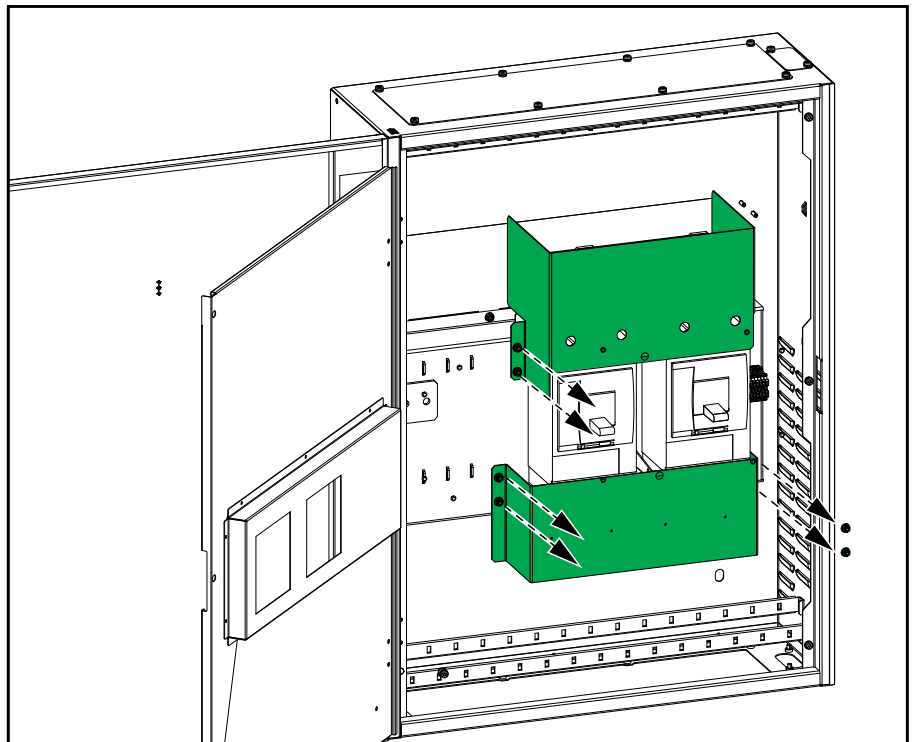
6. 배터리 차단기에 커버를 다시 설치합니다.

7. 전원 케이블에서 신호 선을 분리하여 정렬합니다.

GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결

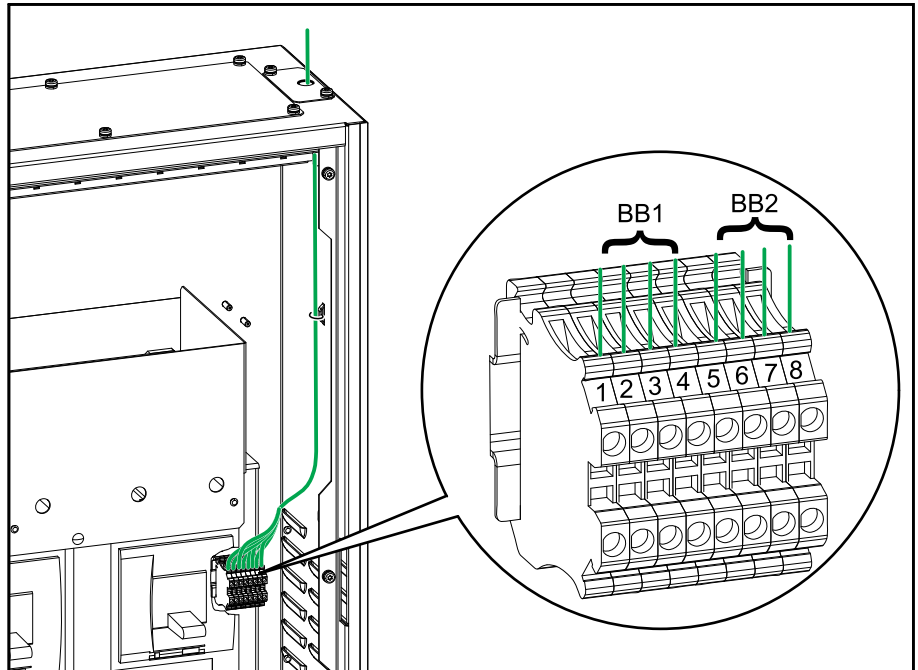
권장 신호 선 크기	UPS까지의 최대 거리
0.5mm ²	50m
0.75mm ²	100m
1.0mm ²	200m

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.

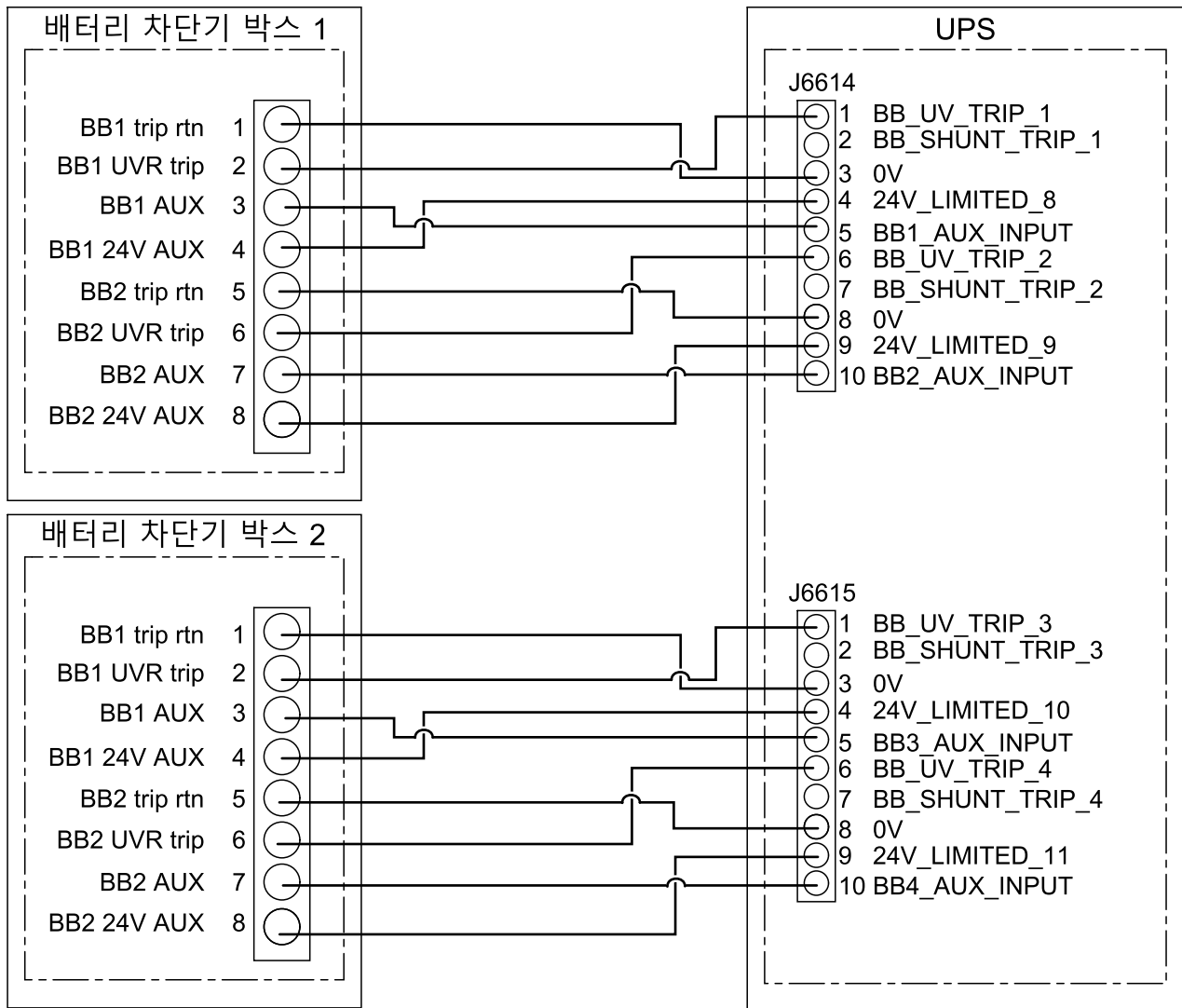


3. 배터리 차단기 박스 상단 또는 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

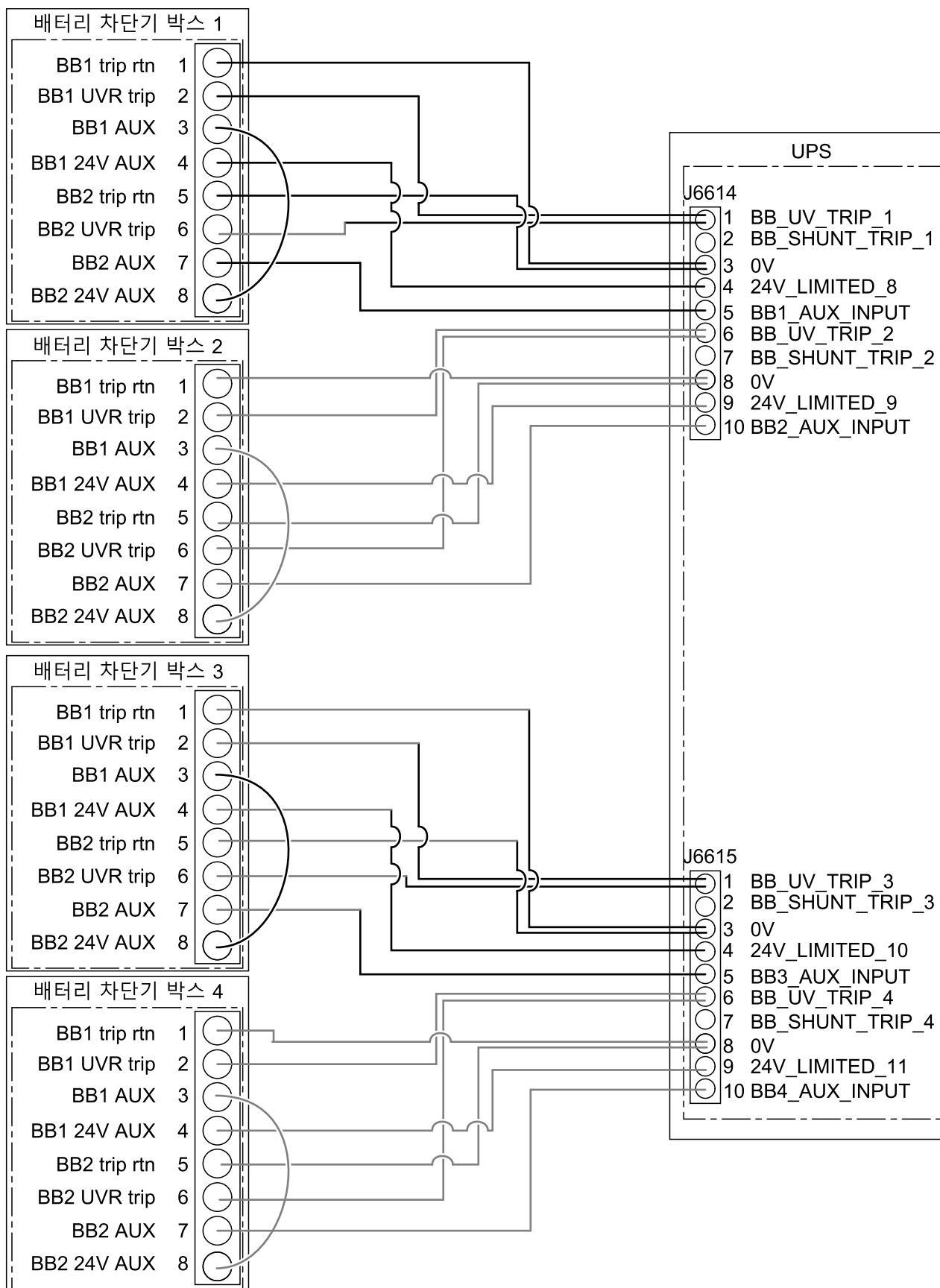
4. 신호 선을 제어 단자 블록에 연결합니다.
- a. 배터리 차단기 1(BB1)용 단자 1~4를 연결합니다.
 - b. 배터리 차단기 2(BB2)용 단자 5~8를 연결합니다.
 - c. 제공된 케이블 타이로 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.



1~2개의 배터리 차단기 박스로 구성



3~4개의 배터리 차단기 박스로 구성

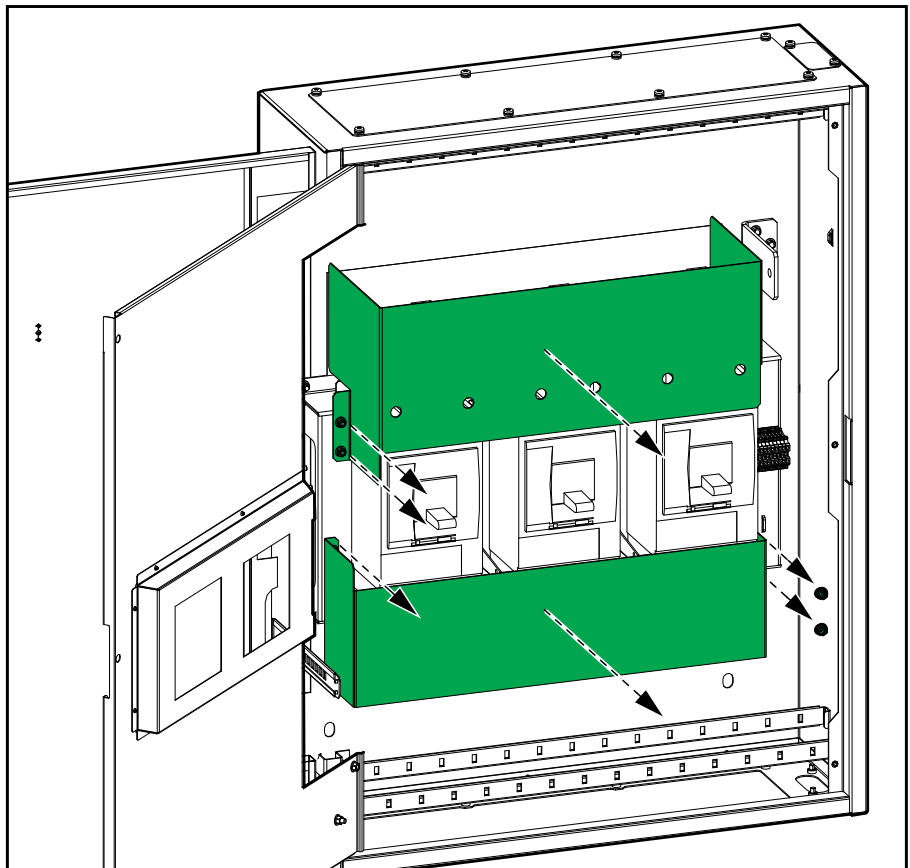


5. 전원 케이블에서 신호 선을 분리하여 정렬합니다.

GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결

권장 신호 선 크기	UPS까지의 최대 거리
0.5mm ²	50m
0.75mm ²	100m
1.0mm ²	200m

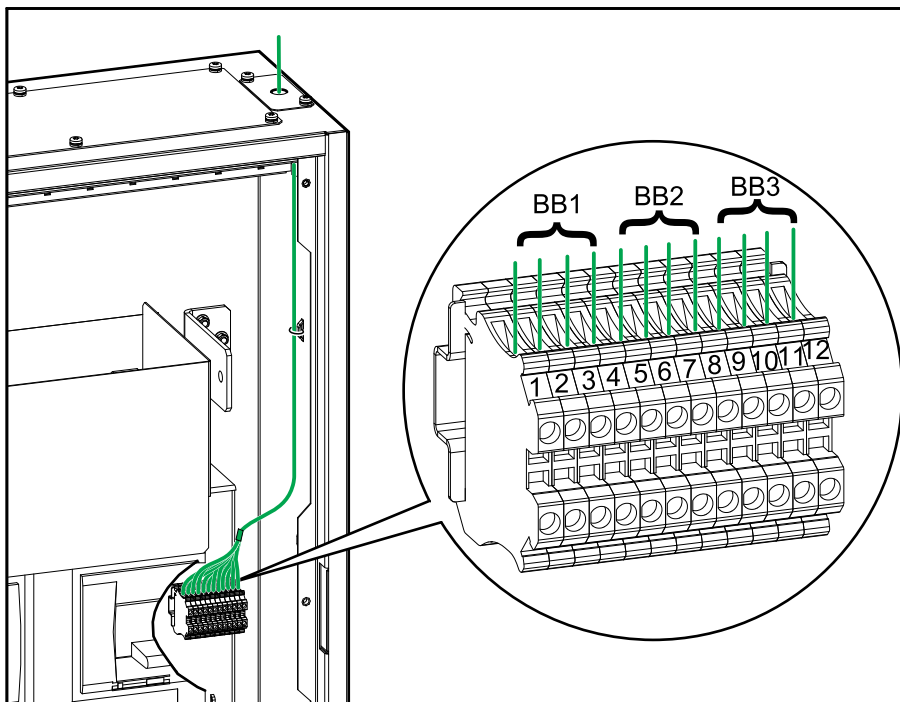
1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



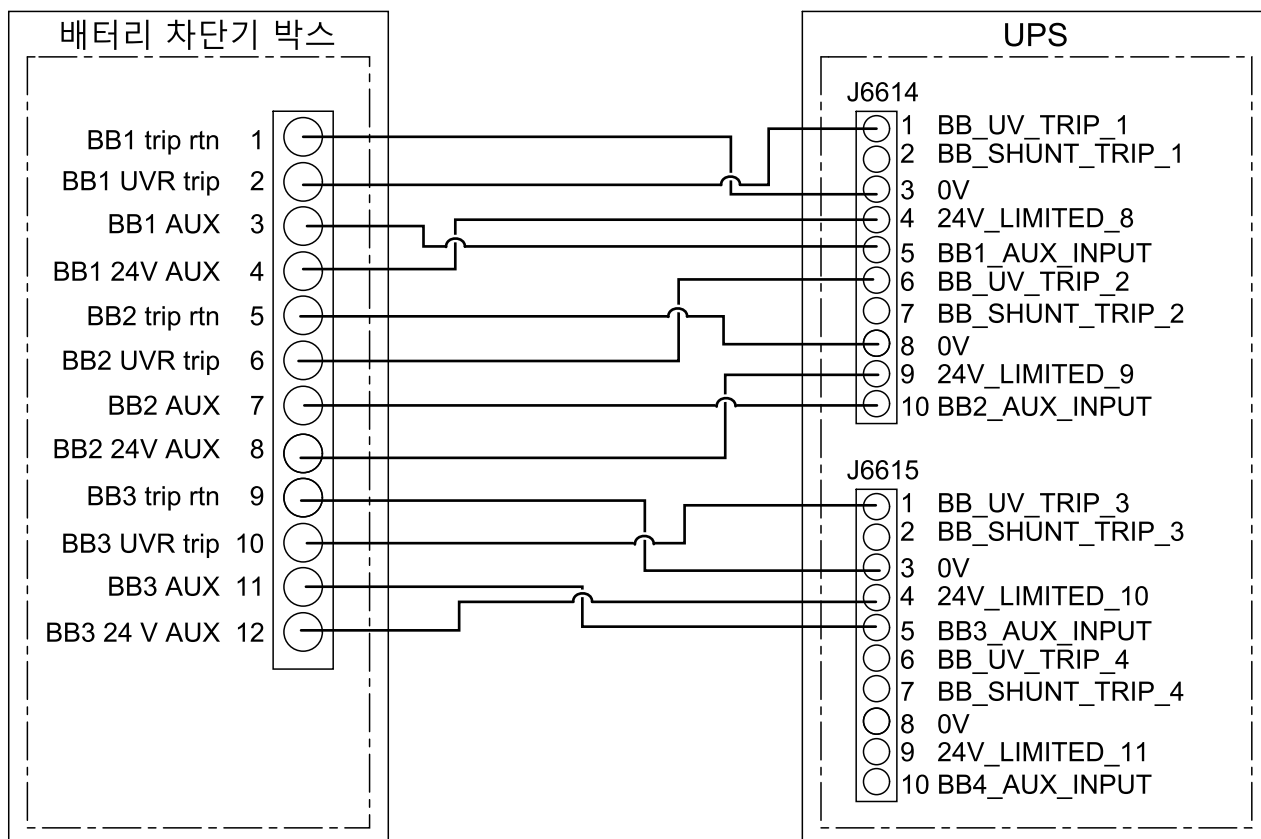
3. 배터리 차단기 박스 상단 또는 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

4. 신호 선을 제어 단자 블록에 연결합니다.

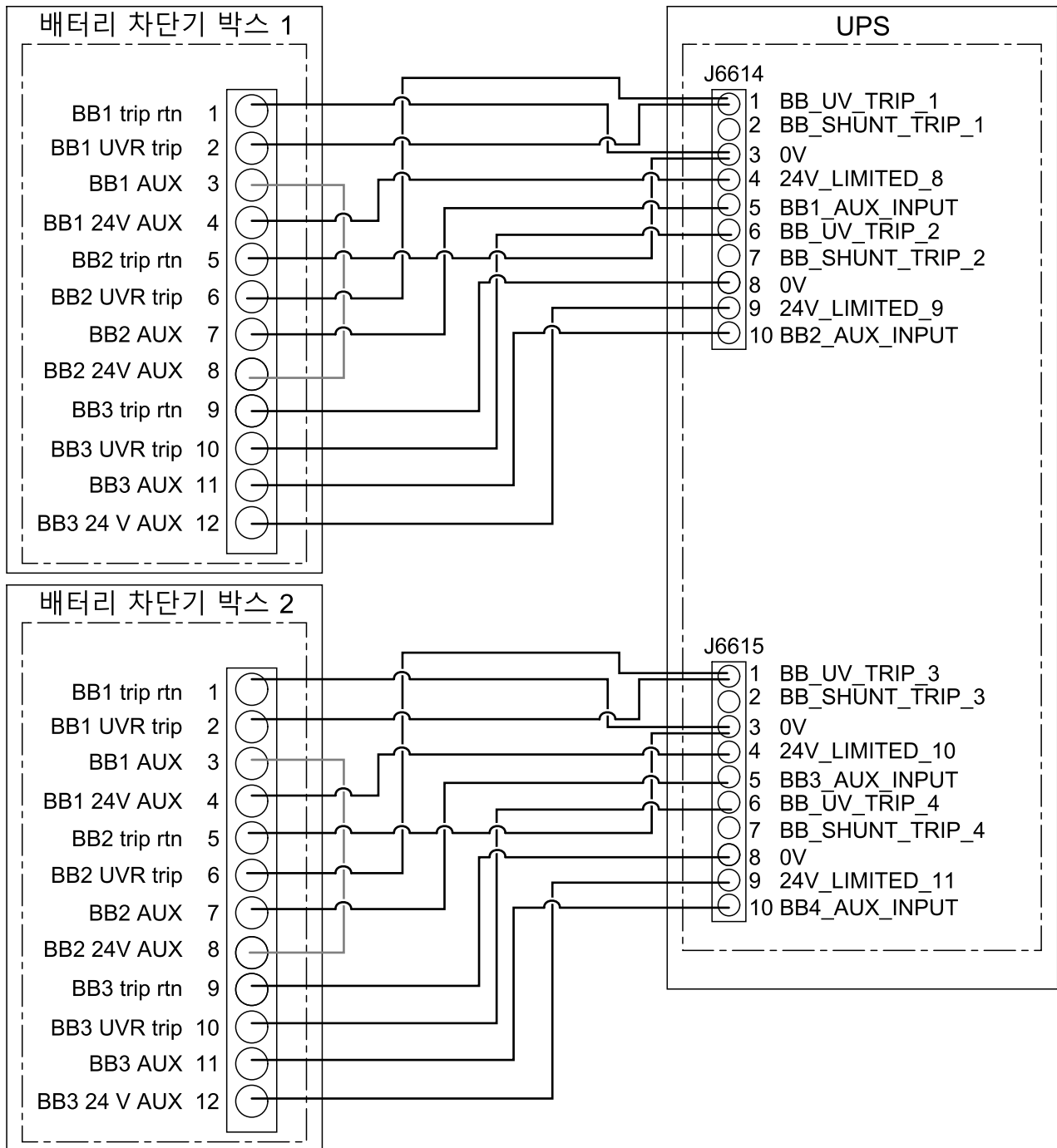
- 배터리 차단기 1(BB1)용 단자 1~4를 연결합니다.
- 배터리 차단기 2(BB2)용 단자 5~8를 연결합니다.
- 배터리 차단기 3(BB3)용 단자 9~12를 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.



1개의 배터리 차단기 박스로 구성



2개의 배터리 차단기 박스로 구성

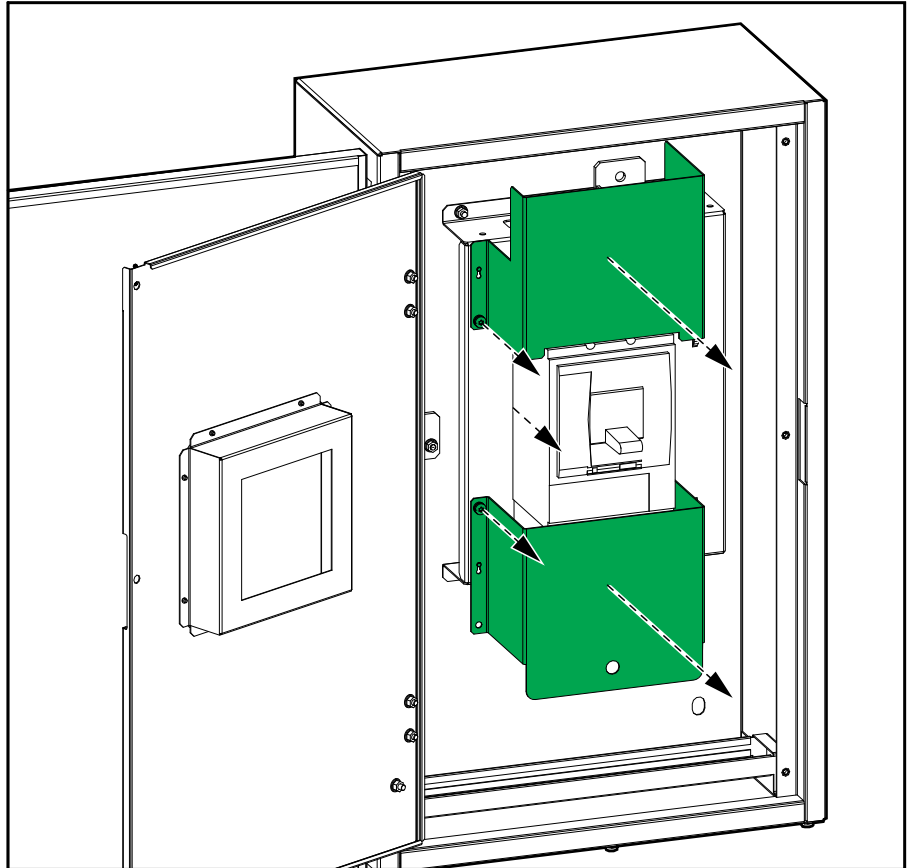


5. 전원 케이블에서 신호 선을 분리하여 정렬합니다.

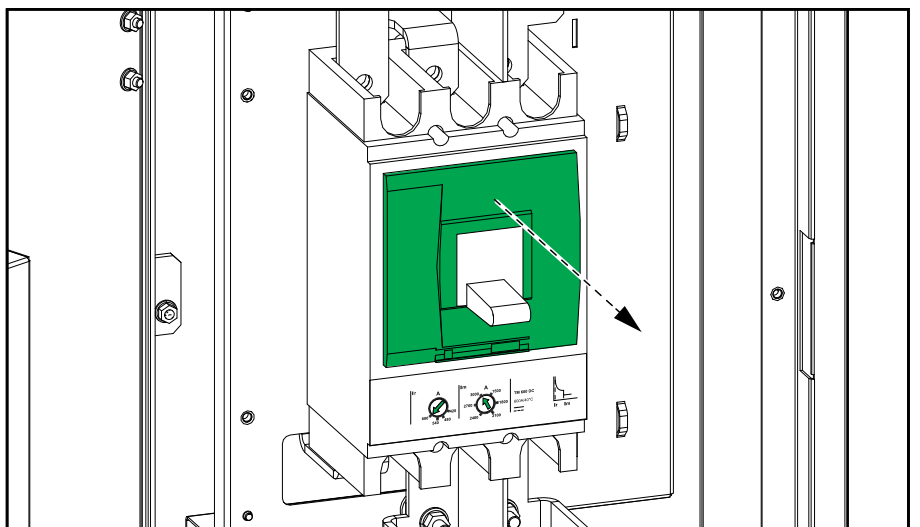
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결

주의: 권장 신호 선 크기는 0.5mm²입니다.

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



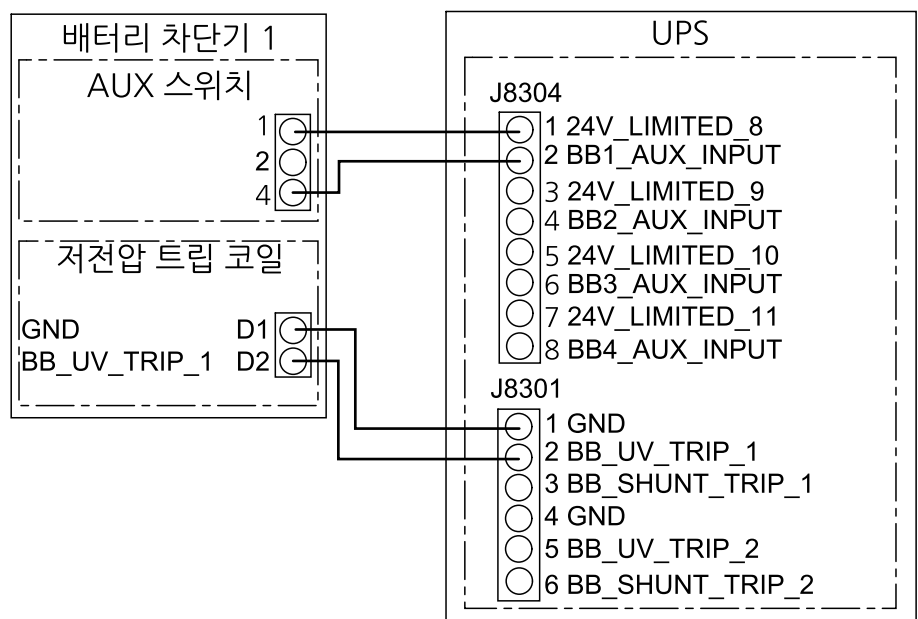
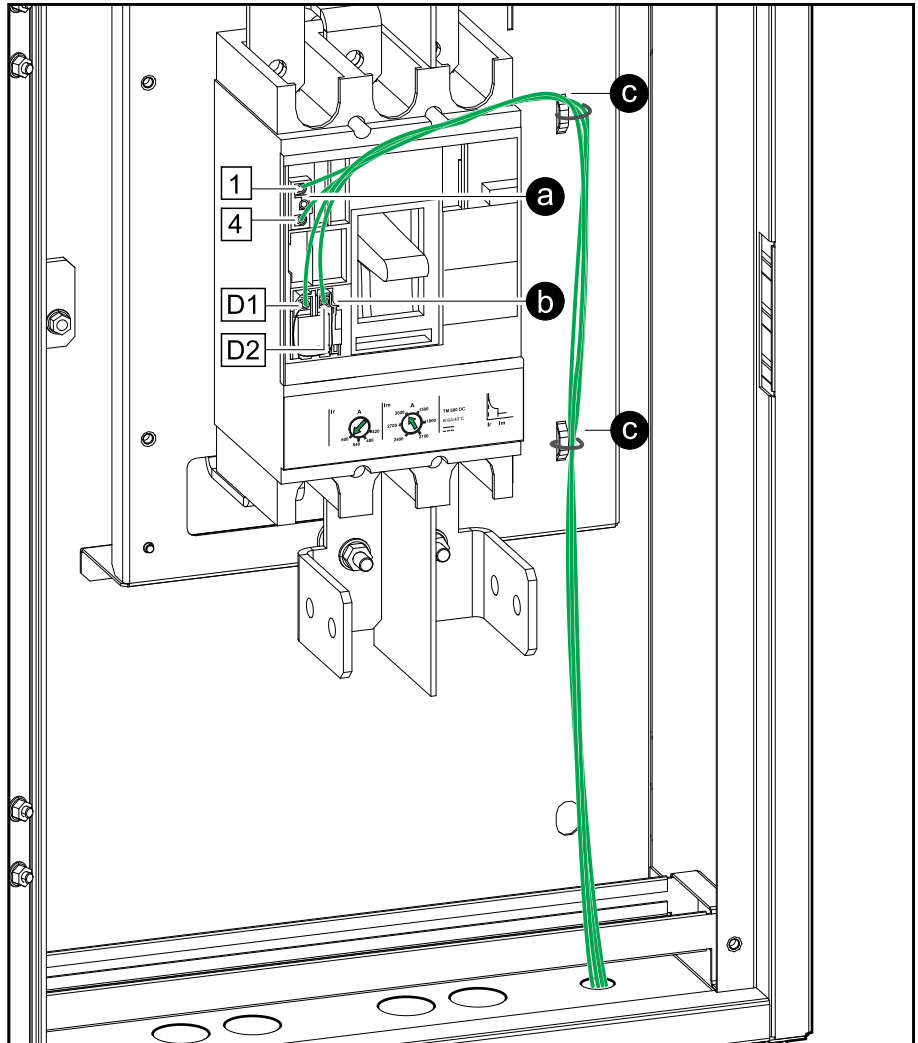
3. 배터리 차단기에서 커버를 제거합니다.



4. 배터리 차단기 박스 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

5. 다음과 같이 신호 케이블 연결을 연결합니다.

- AUX 스위치에 신호 케이블을 연결합니다.
- 저전압 트립 코일에 신호 케이블을 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 케이블을 케이블 릴리프에 고정합니다.



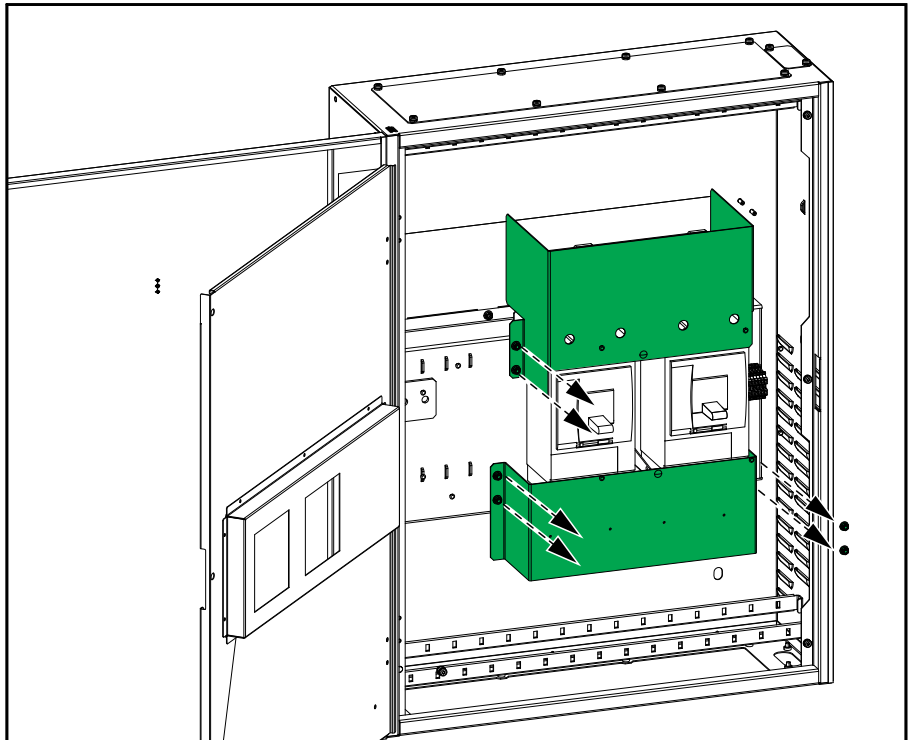
6. 배터리 차단기에 커버를 다시 설치합니다.

7. 전원 케이블에서 신호 케이블을 분리하여 정렬합니다.

GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결

권장 신호 선 크기	UPS까지의 최대 거리
0.5mm ²	50m
0.75mm ²	100m
1.0mm ²	200m

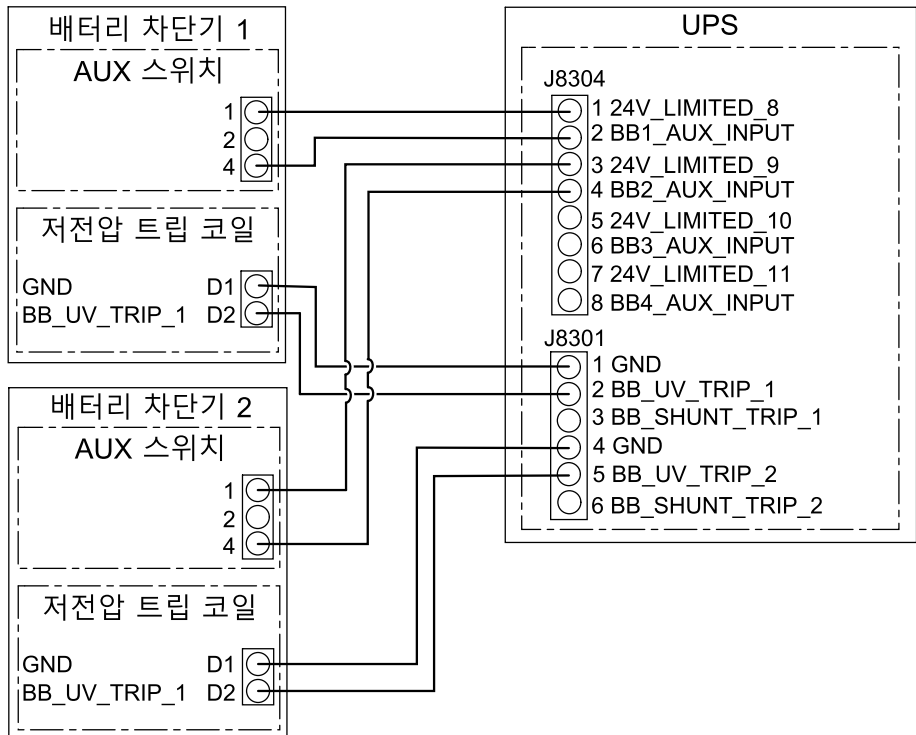
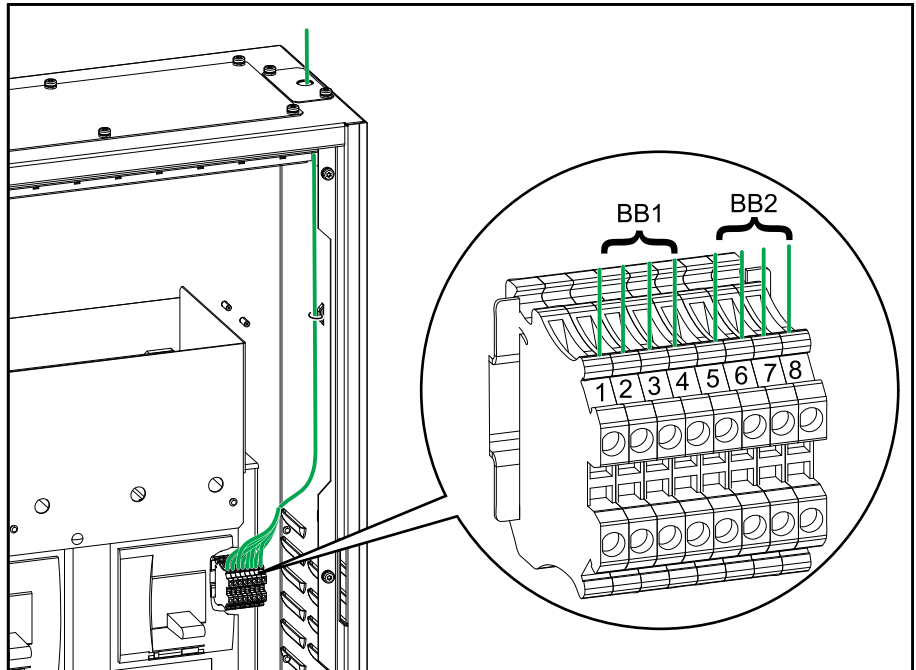
1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



3. 배터리 차단기 박스 상단 또는 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

4. 신호 선을 제어 단자 블록에 연결합니다.

- 배터리 차단기 1(BB1)용 단자 1~4를 연결합니다.
- 배터리 차단기 2(BB2)용 단자 5~8를 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 케이블을 케이블 릴리프에 고정합니다.

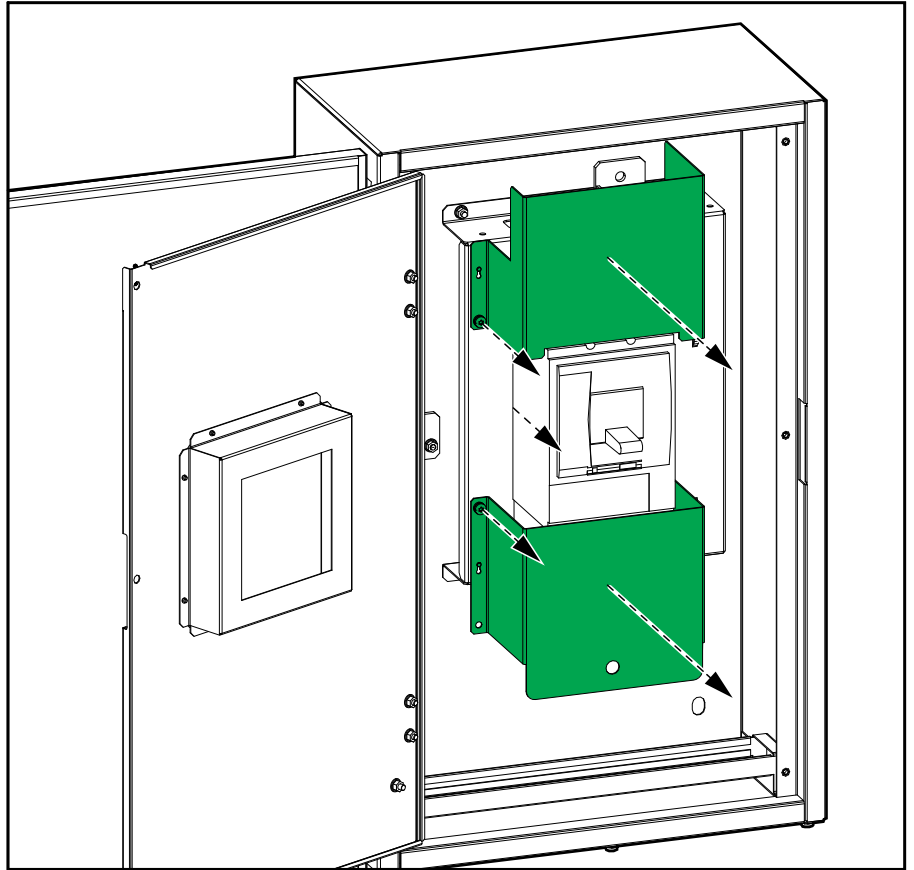


5. 전원 케이블에서 신호 케이블을 분리하여 정렬합니다.

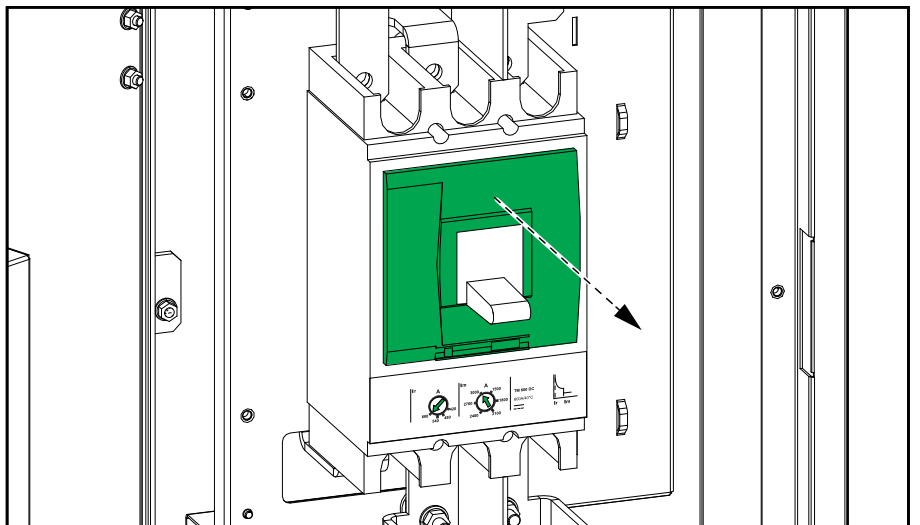
GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연결

주의: 권장 신호 선 크기는 0.5mm²입니다.

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.

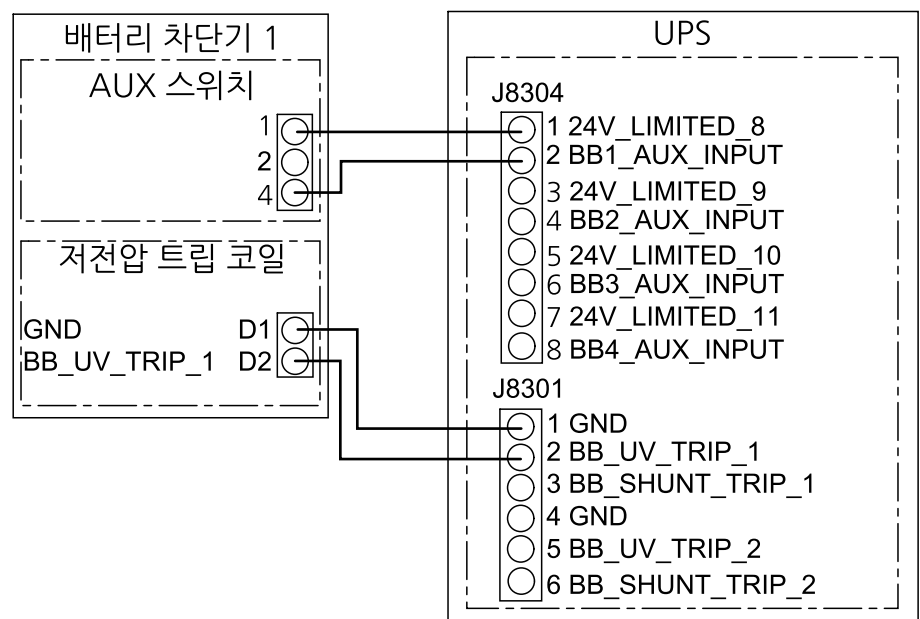
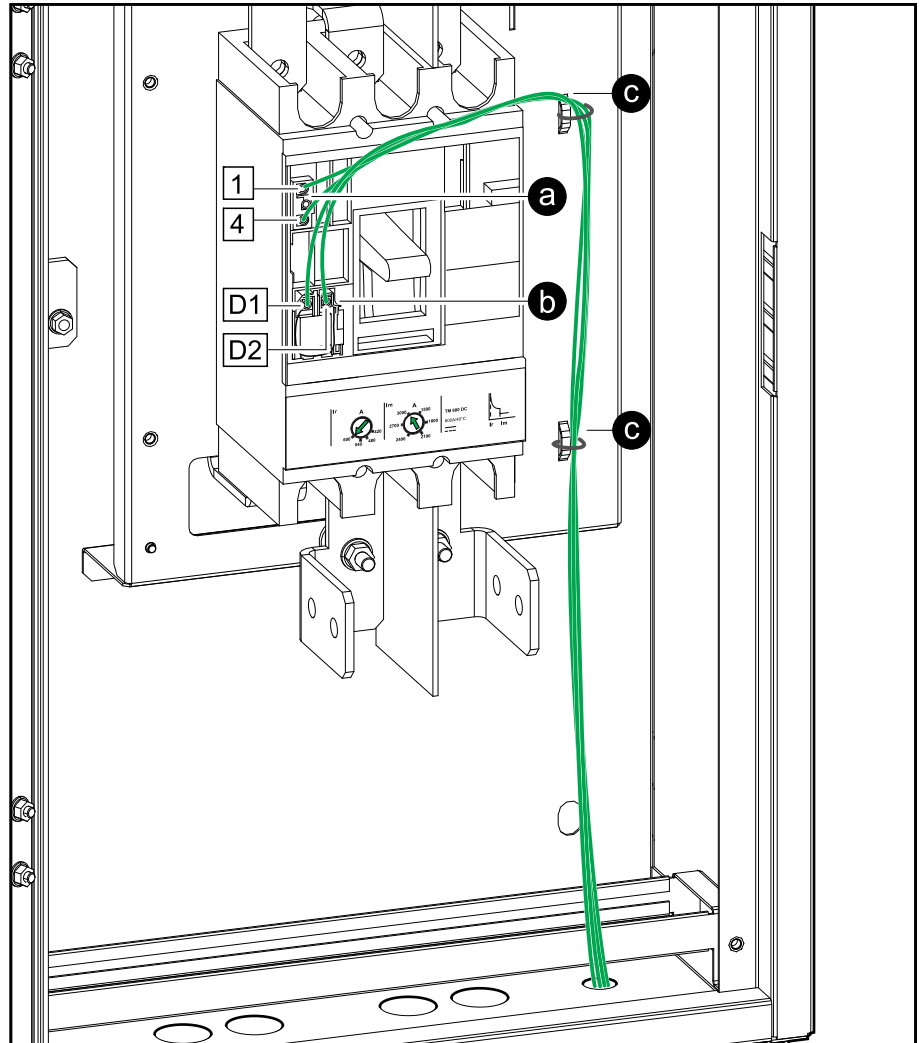


3. 배터리 차단기에서 커버를 제거합니다.



4. 배터리 차단기 박스 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

5. 다음과 같이 신호 케이블 연결을 연결합니다.
 - a. AUX 스위치에 신호 케이블을 연결합니다.
 - b. 저전압 트립 코일에 신호 케이블을 연결합니다.
 - c. 제공된 케이블 타이로 신호 케이블을 케이블 릴리프에 고정합니다.

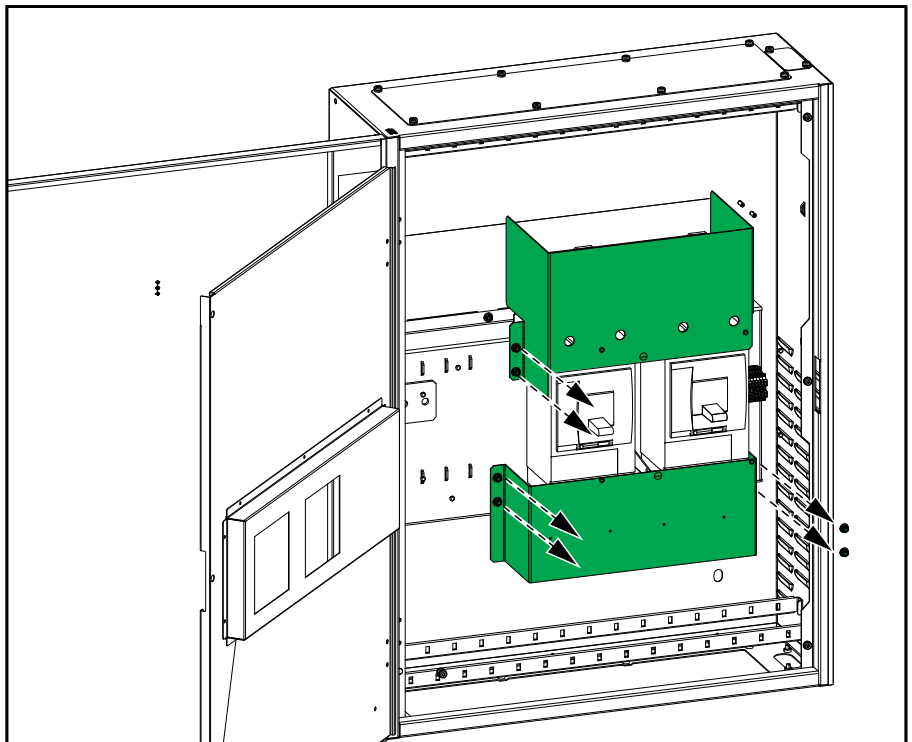


6. 배터리 차단기에 커버를 다시 설치합니다.
7. 전원 케이블에서 신호 케이블을 분리하여 정렬합니다.

GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연결

권장 신호 선 크기	UPS까지의 최대 거리
0.5mm ²	50m
0.75mm ²	100m
1.0mm ²	200m

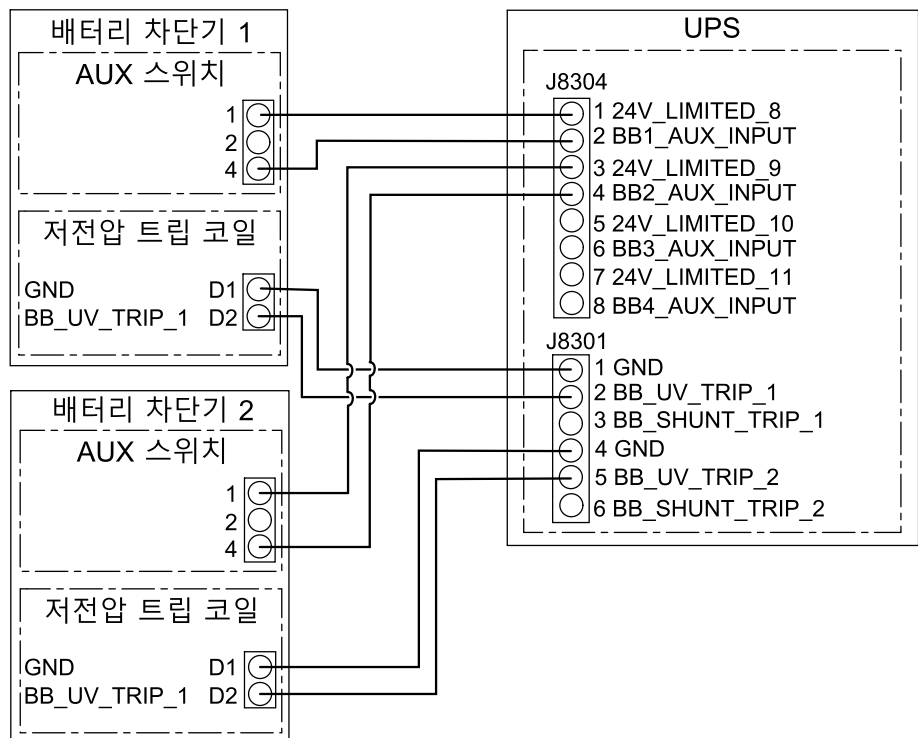
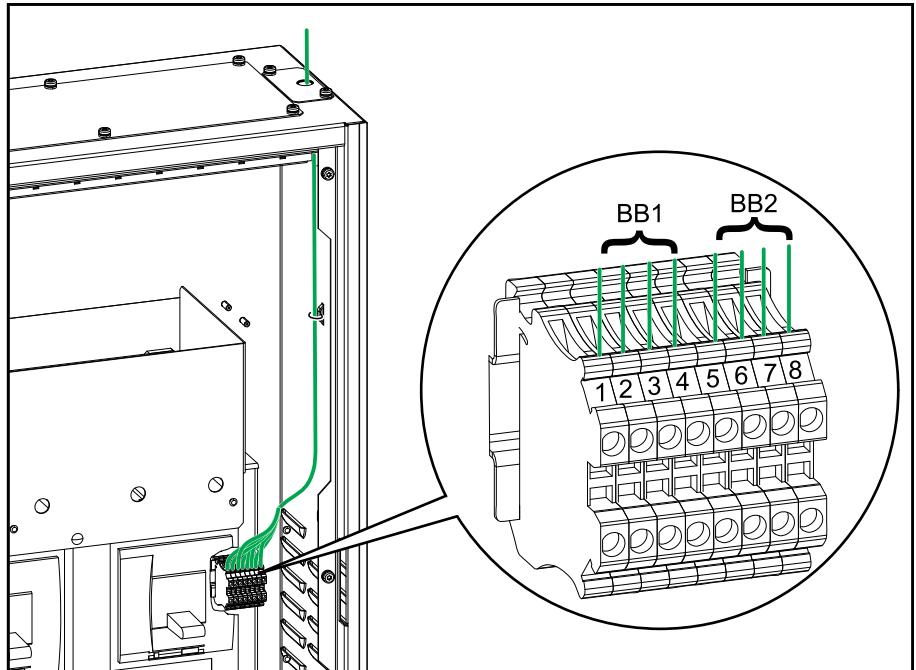
1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



3. 배터리 차단기 박스 상단 또는 하단을 통해 신호 선을 정렬하고 연결합니다.

4. 신호 선을 제어 단자 블록에 연결합니다.

- 배터리 차단기 1(BB1)용 단자 1~4를 연결합니다.
- 배터리 차단기 2(BB2)용 단자 5~8를 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.



5. 전원 케이블에서 신호 케이블을 분리하여 정렬합니다.

전원 케이블 연결

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리 케이블을 배터리 차단기 박스에 연결하기 전에 UPS 시스템 전원을 완전히 차단하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

TT 및 TN 시스템의 경우 시스템의 각 독립형 캐비넷이 시스템을 공급하는 분전반의 보호 접지 단자에 개별적으로 연결되어야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 경고

아크 플래시 위험

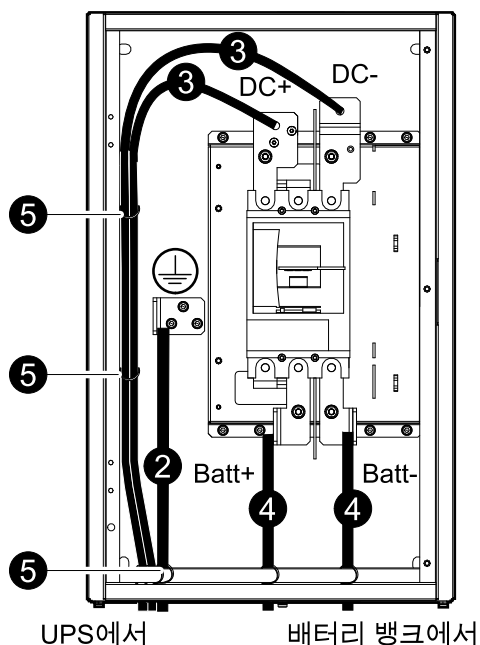
전원 케이블을 연결하기 위해 제공된 M10 볼트와 너트를 사용하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

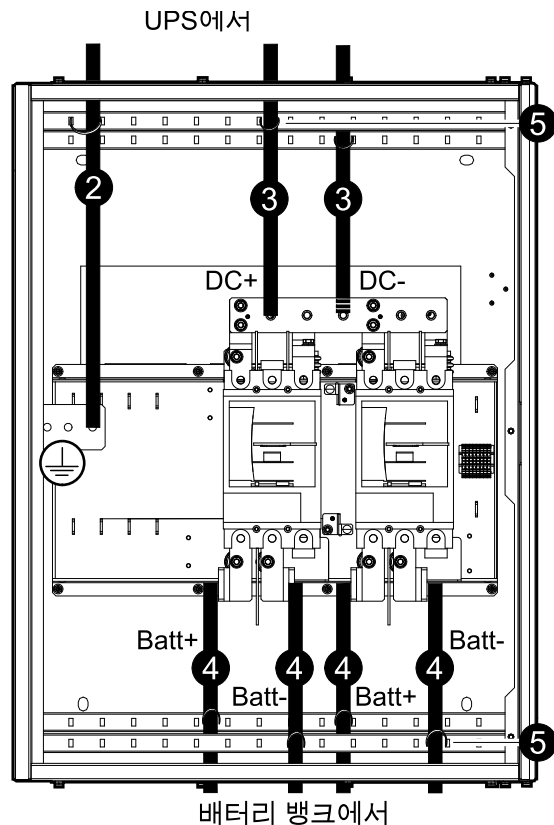
1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.

2. 그림과 같이 UPS에서 배터리 차단기 박스로 PE 케이블을 배선하고 연결합니다.

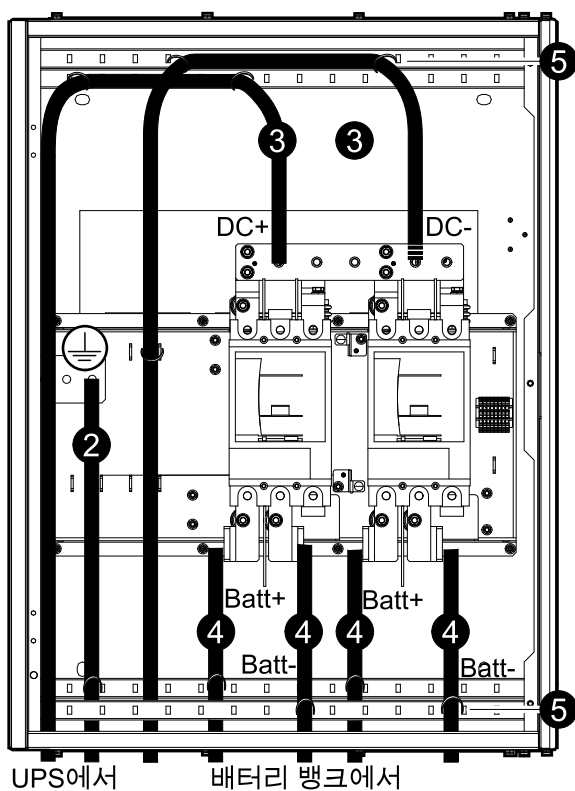
GVBBB630EL-1CB 하단 케이블 인입구



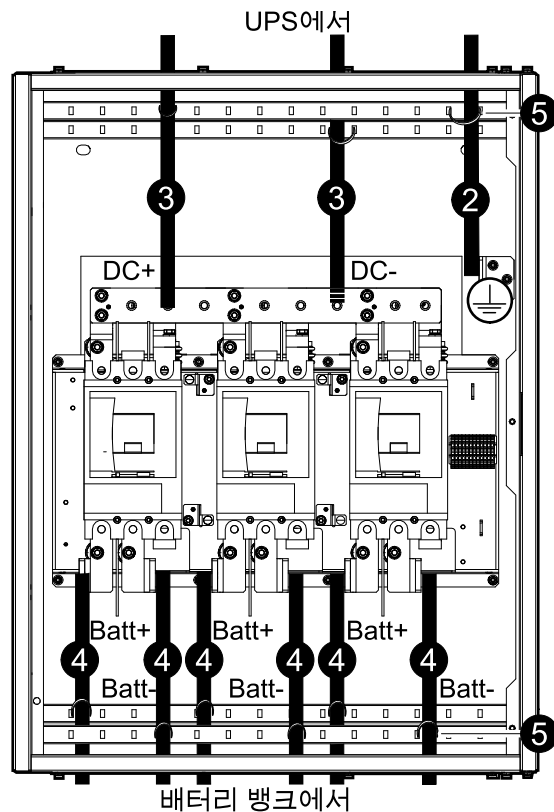
GVBBB630EL-2CB 상단 및 하단 케이블 인입구



GVBBB630EL-2CB 하단 케이블 인입구만 해당



GVBBB630EL-3CB 상단 및 하단 케이블 인입구



3. 그림과 같이 UPS에서 배터리 차단기 박스로 DC 케이블을 배선하고 연결합니다.

⚡⚠ 위험
감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험 설치를 계속하기 전에 배터리 차단기의 상단 보호 커버를 다시 설치합니다. 이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

4. 배터리 뱅크에서 배터리 차단기 박스 하단을 통해 배터리 케이블을 정렬하고 연결합니다.

⚡⚠ 위험
감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험 - 설치를 계속하기 전에 배터리 차단기의 하단 보호 커버를 다시 설치합니다. - 극성이 올바른지 확인하십시오. 이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

5. 배터리 차단기 박스의 왼쪽 측면, 상단 및 하단에 있는 케이블 릴리프에 케이블을 부착합니다.

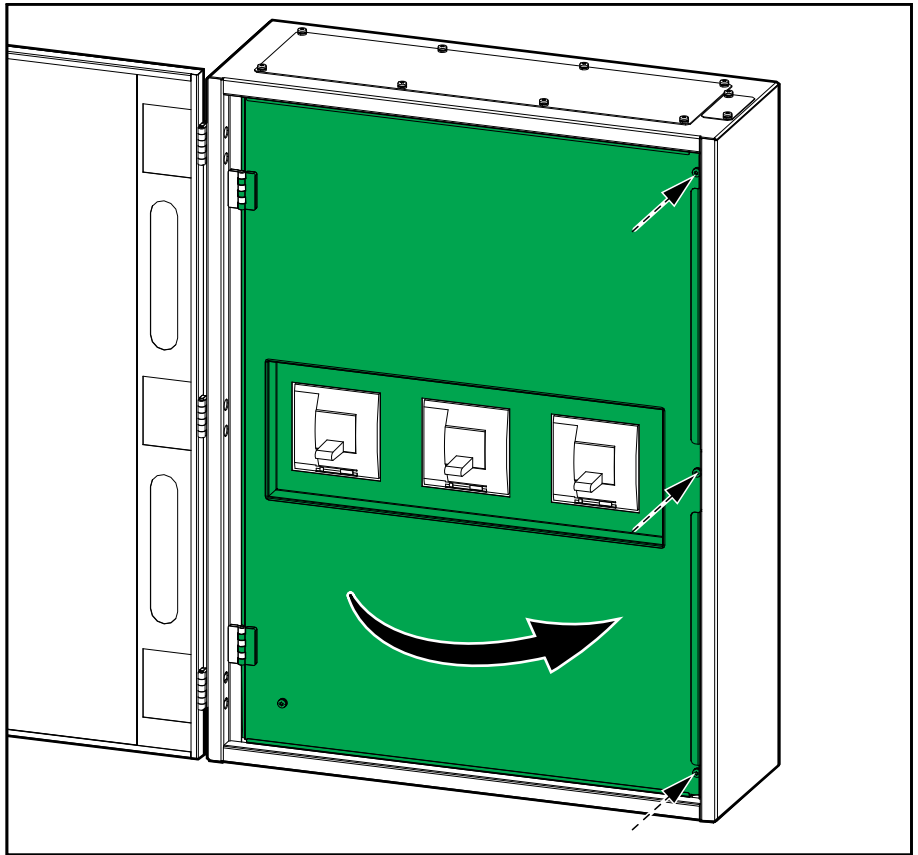
제품에 번역된 안전 라벨 추가

제품의 안전 라벨은 영어와 프랑스어로 표시되어 있습니다. 번역된 안전 라벨 시트가 제품과 함께 제공됩니다.

1. 제품에 함께 제공된 번역된 안전 라벨 시트를 찾아보십시오.
2. 번역된 안전 라벨 시트에서 885-xxx/TMExxxx 번호를 확인하십시오.
3. 제품에서 시트의 번역된 안전 라벨에 일치하는 안전 라벨을 찾아 885-xxx/TMExxxx 번호를 찾으십시오.
4. 기존 프랑스어 안전 라벨 위의 제품에 원하는 언어의 대체 안전 라벨을 추가합니다.

최종 설치 단계

1. 내부 도어를 닫고 나사 3개로 고정합니다.



2. 배터리 차단기 박스의 전면 도어를 닫습니다.

배터리 차단기 박스를 해체 또는 새 위치로 이동

1. UPS를 완전히 종료합니다. UPS 사용 설명서의 지침을 따르십시오.
2. 개폐 장치의 모든 차단기를 OFF(열림) 위치로 잠그거나 태그아웃하십시오.
3. 개폐 장치/배터리 솔루션의 모든 배터리 차단기를 OFF(열림) 위치로 잠그거나 태그아웃합니다.
4. 본 배터리 차단기 박스의 개별 배터리 차단기 상위단이 없는 배터리 솔루션의 경우, 배터리 솔루션에서 배터리 케이블을 연결 해제합니다.

⚠⚠ 위험

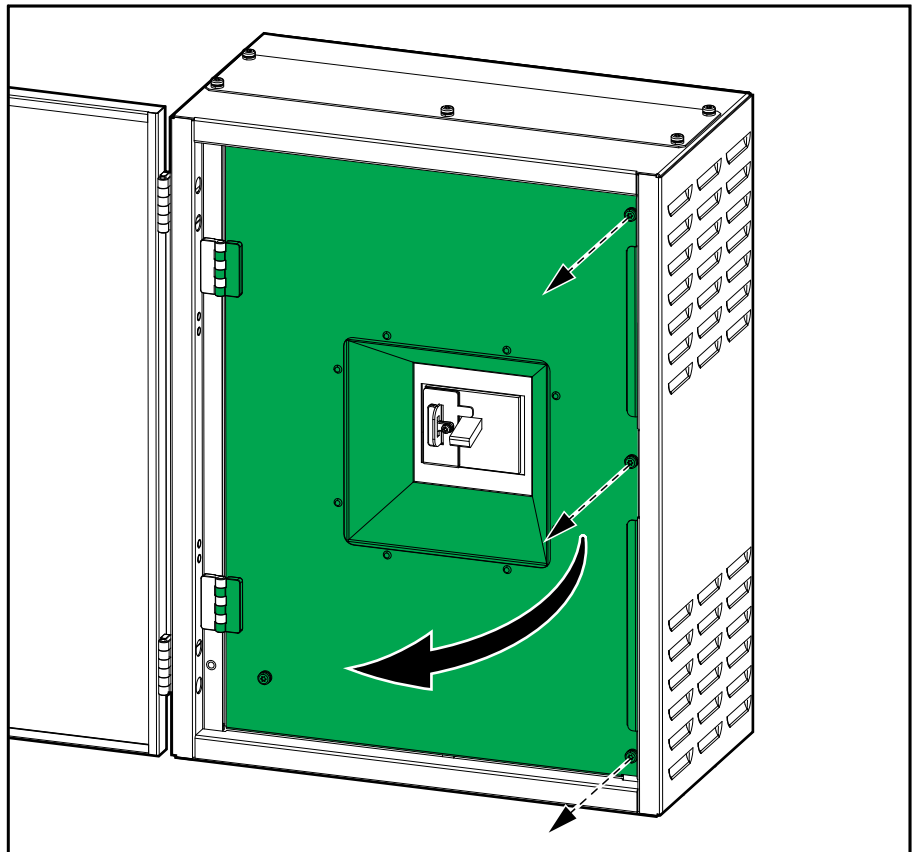
감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리 솔루션에서 배터리 케이블을 연결 해제합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

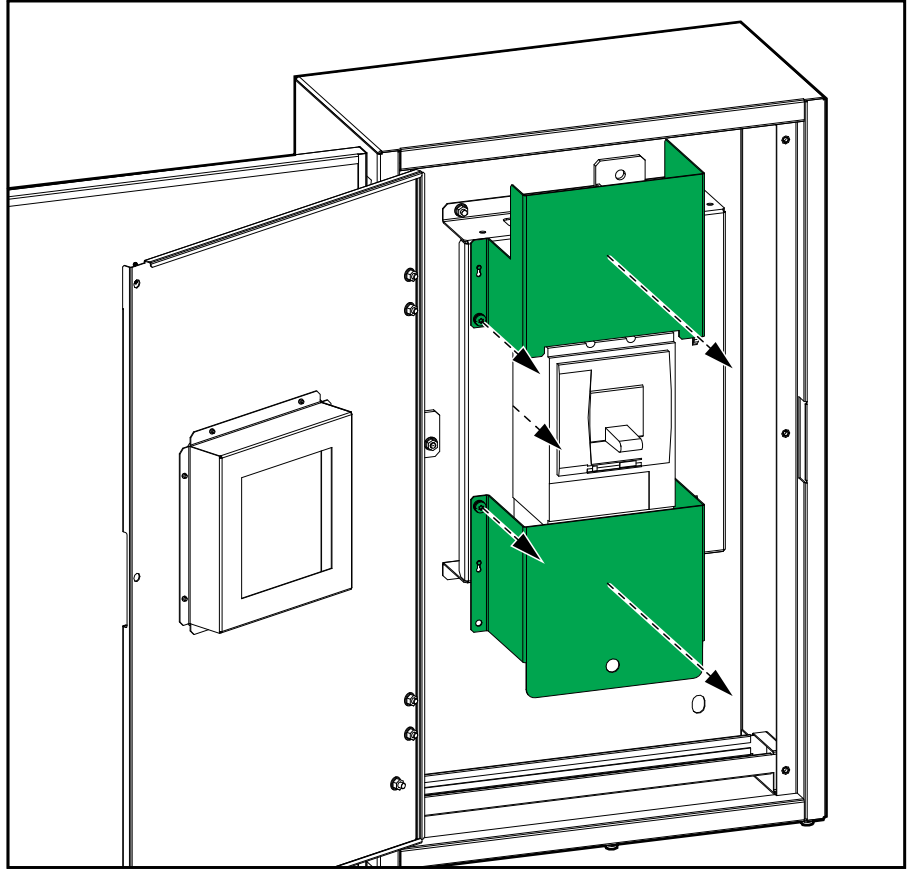
5. 배터리 차단기 박스의 전면 도어를 엽니다.
6. 배터리 차단기를 OFF(열림) 위치로 잠그거나 태그아웃합니다.

배터리 차단기 박스 전면 상단 모습



7. 3개의 나사를 풀고 무충전 전면 패널을 엽니다.

8. 보호 커버의 나사를 풀고 보호 커버를 들어 올린 다음 배터리 차단기 박스를 꺼냅니다.



9. 계속하기 전에 각 DC 부스바의 전압 부재를 측정 및 확인합니다.

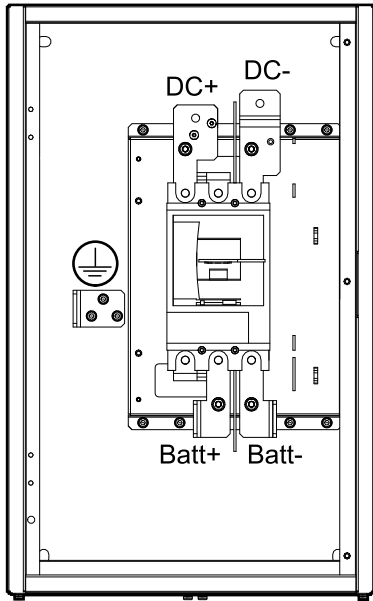
⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

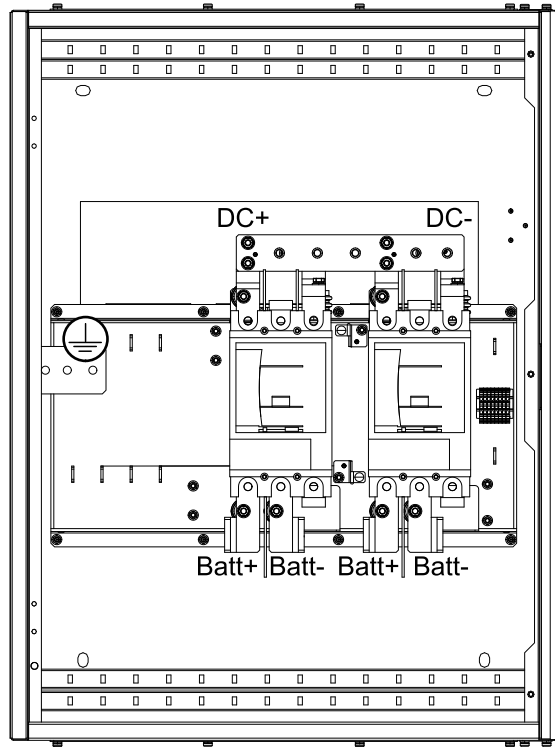
계속하기 전에 각 DC 부스바의 전압 부재를 측정 및 확인합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

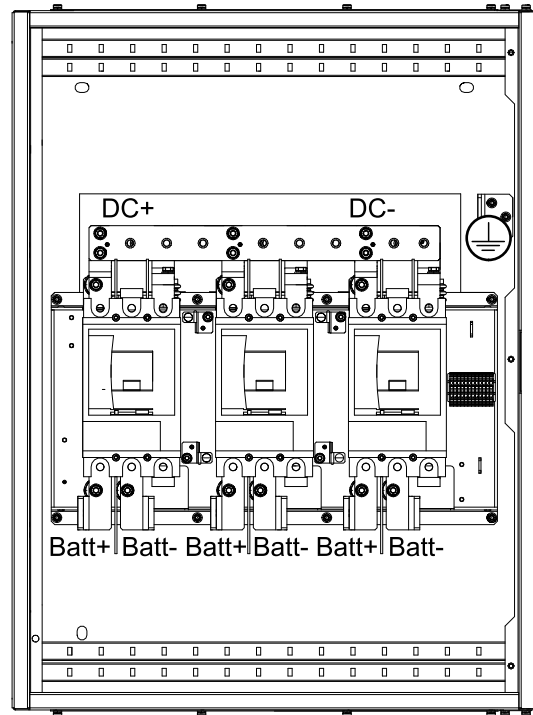
GVBBB630EL-1CB 전면 모습



GVBBB630EL-2CB 전면 모습



GVBBB630EL-3CB 전면 모습

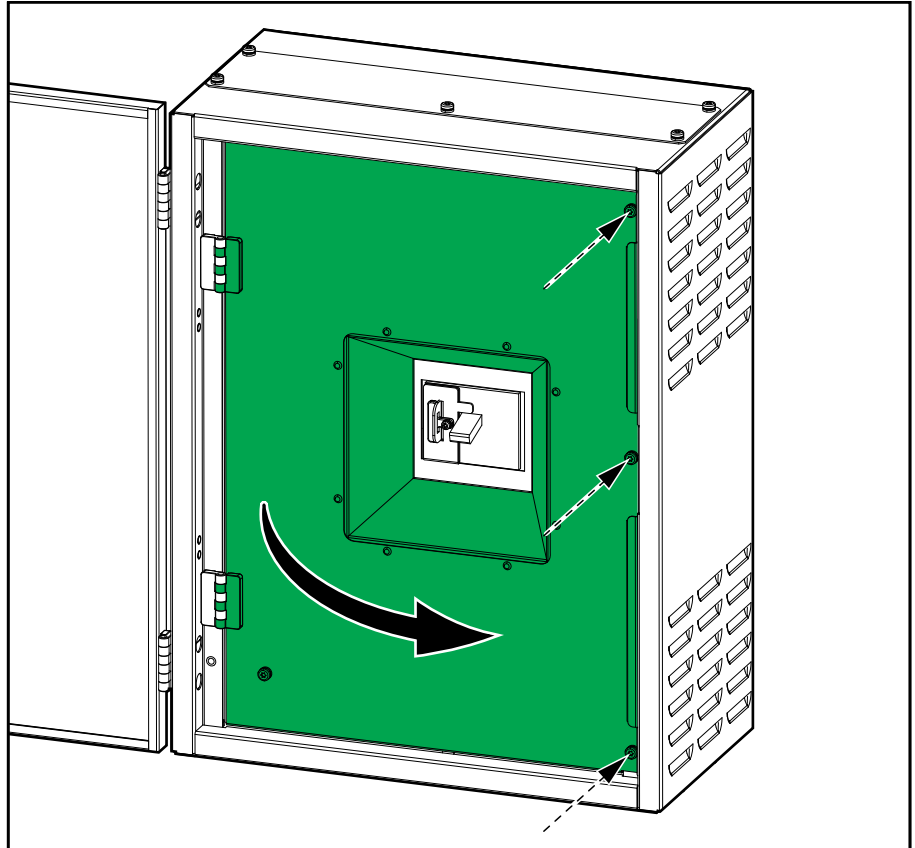


10. 배터리 차단기 박스에서 모든 전원 케이블을 연결 해제 후 제거합니다. 세부 사항은 전원 케이블 연결, 49 페이지를 참조하십시오.
11. 배터리 차단기 박스에서 모든 신호 선을 연결 해제 후 제거합니다. 자세한 내용은 다음 장을 참조하십시오.
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VS UPS에 연결, 22 페이지
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결, 24 페이지
 - GVBBB630EL-2CB 및 GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VL UPS에 연결, 26 페이지
 - GVXLBBB630EL-1CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결, 29 페이지
 - GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결, 34 페이지
 - GVBBB630EL-3CB용 신호 선을 Galaxy VXL UPS에 연결, 38 페이지
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결, 41 페이지
 - GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3-Phase Modular에 연결, 43 페이지
 - GVBBB630EL-1CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연결, 45 페이지
 - GVBBB630EL-2CB용 신호 선을 Easy UPS 3M Advanced에 연결, 47 페이지
12. 내부 커버를 다시 설치합니다.

13. 벽에서 M10 나사 4개를 분리하고 배터리 차단기 박스를 제거합니다.

⚠ 주의
고중량 배터리 차단기 박스는 고중량입니다 (GVBBB630EL-1CB: 35kg, GVBBB630EL-2CB: 66kg, GVBBB630EL-3CB: 76kg). 배터리 차단기 박스는 적절한 도구를 사용하여 안전하게 들어올려야 합니다. 이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

14. 무충전 전면 패널을 닫고 3개의 나사로 고정합니다.



15. 배터리 차단기 박스의 전면 도어를 닫고 잠급니다.

16. 이동 시:

⚠ 경고
전복 위험 배터리 차단기 박스 이동 시에는 다음을 확인하십시오. • 이동하는 직원이 필요한 기술을 보유하고 있으며 적절한 훈련을 받았는지 • 적절한 도구를 사용하여 제품을 안전하게 들어올려 이동하는지 • 적절한 보호 장치(예: 포장 또는 포장재)를 사용하여 제품을 손상으로부터 보호하는지 이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

이동 요구 사항:

- 최소 팔레트 치수(840mm x 1220mm)를 사용하여 적합한 팔레트 중앙에 수평으로 배터리 차단기 박스를 장착합니다. 해당 팔레트는 배터리 차단기 박스의 중량을 견딜 수 있어야 합니다. (GVBBB630EL-1CB: 35kg, GVBBB630EL-2CB: 66kg, GVBBB630EL-3CB: 76kg).
- 적재, 이동, 하역 시 진동과 충격을 견딜 수 있는 적절한 고정 수단을 사용하여 배터리 차단기 박스를 팔레트에 장착합니다.
- 운송 팔레트가 손상되지 않은 경우, 기존 이동 브라켓과 함께 재사용할 수 있습니다.

⚠ 경고
예기치 못한 장비 작동 배터리 차단기 박스가 구부러지거나 손상될 수 있으므로 지게차/팔레트 트럭으로 직접 배터리 차단기 박스를 들어 프레임 위에 올리지 마십시오. 이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

17. 다음 중 하나를 수행합니다.

- 배터리 차단기 박스 해체
- 배터리 차단기 박스를 새 위치로 이동하여 설치

18. 배터리 차단기 박스를 새 위치에 설치하는 경우에만 해당: 설치 설명서에 따라 새 위치에 배터리 차단기 박스를 설치합니다. 설치 개요는 설치 절차, 17 페이지를 참조하십시오. 재설치 및 시작은 자격을 갖춘 기술자만 수행해야 합니다.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



표준, 사양 및 설계는 수시로 변경될 수 있으므로 이 출판물에서 제공하는 정보의 정확성을 확인하려면 당사로 문의하십시오.

© 2020 – 2024 Schneider Electric. 무단 전재 금지

990-91375D-019