

3M

 **Speedglas™**
Welding Safety

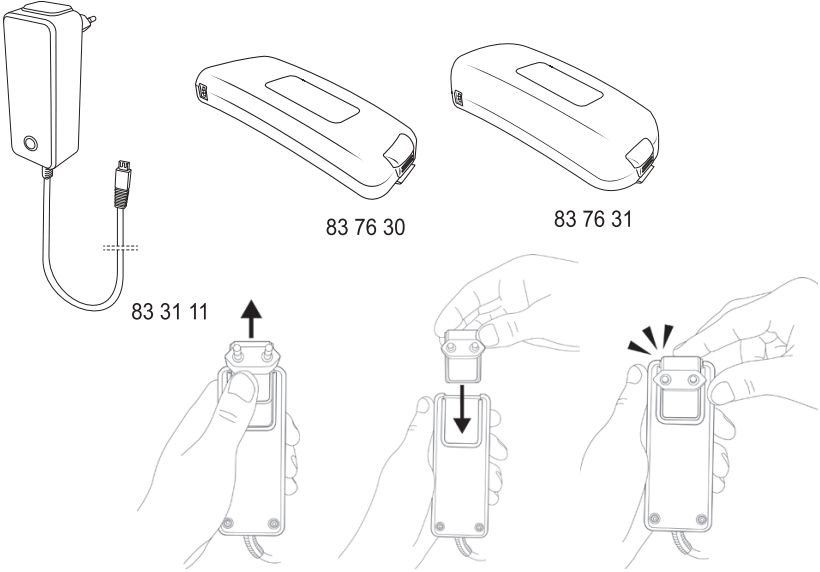
3M™ Adflo™

배터리 및 배터리 충전기

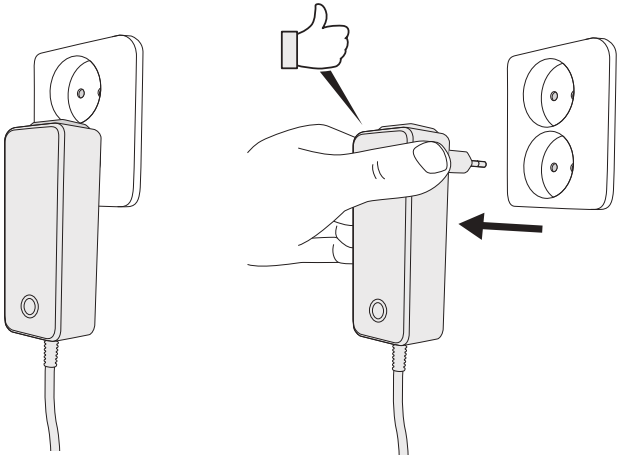


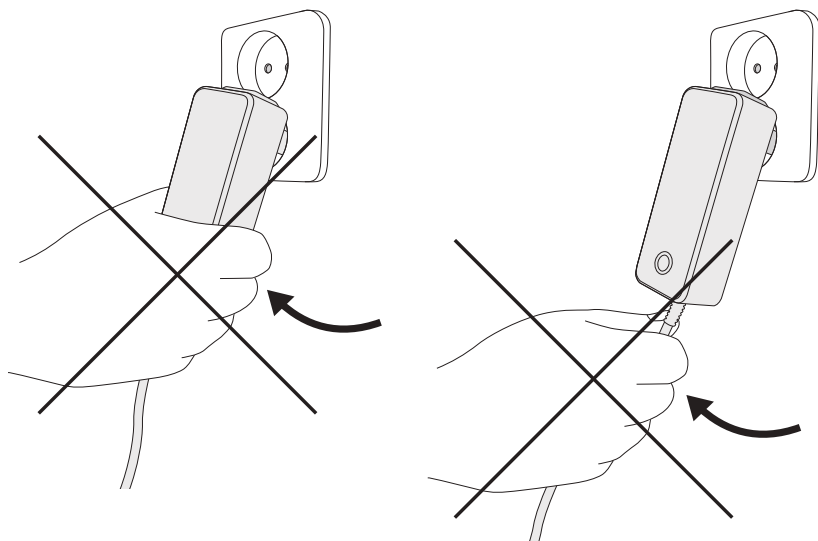
Scan this QR-code or visit:
YouTube/3MSpeedglas

A:1 / Parts List

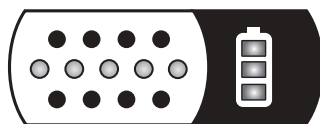


A:2

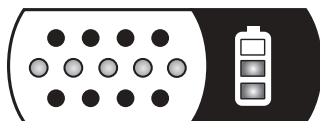




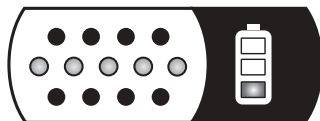
B:1



80-100%



20-80%

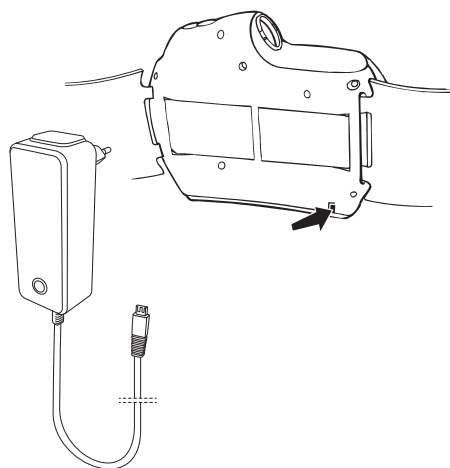


5-20%

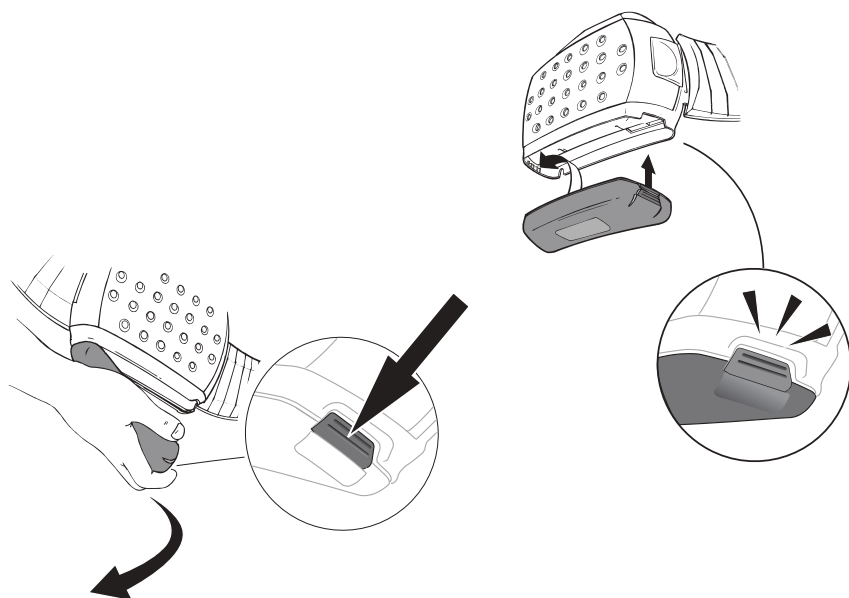


<5%

C:1



D:1



사용자 지침

인증 취득 조합, 예비 부품 및 액세서리에 대한 정보를 찾을 수 있는 사용자 지침 및 참조 전단지와 함께 본 지침을 읽으시기 바랍니다.

시스템 설명

3M™ Adflo™ 배터리 충전기는 3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구와 사용되는 리튬 이온 배터리를 충전하기 위한 제품입니다.

⚠ 경고사항

(△) 로 표시된 경고 문구에는 특별히 주의를 기울여야 합니다.)

본 제품이 착용자를 제대로 보호하기 위해서는 반드시 적절한 제품을 선택하고, 사용 방법에 대한 교육과 훈련을 진행하고, 적절한 방법으로 사용 및 유지보수 되어야 합니다. 모든 지침을 따르지 않을 경우, 착용자의 건강에 부정적인 영향을 미치거나, 생명을 위협하는 심각한 질병 혹은 영구적인 장애를 초래할 수 있습니다.

적절한 사용을 위해서는 현지 규정을 준수 및 제공된 모든 정보를 참조하고, 안전 전문가에게 문의하거나 한국쓰리엠에 문의하시기 바랍니다.

인증 사항

• 한국산업안전공단 보호구안전인증
반드시 인증된 조합으로 사용하시기 바랍니다. 인증관련 문의사항은 한국쓰리엠에 문의하시거나 산업안전보건인증원의 안전인증현황을 참조하시기 바랍니다.

제품 표시

라벨은 제품 혹은 최소판매단위에 스티커 또는 인쇄하여 표시.

사용 시 제한사항

△ 기술 사양에 명시된 사용 조건 내에서 인증 받은 조합, 예비부품 및 액세서리와 함께 사용하십시오.

△ 본 사용자 지침에 명시되지 않은 승인되지 않은 부품을 사용하거나 무단으로 개조하면 보호성능이 심각하게 감소할 수 있으며 보증이 무효화되거나 제품이 관련 보호등급 및 인증기준을 충족하지 못하게 될 수 있습니다.

△ 3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구 시스템은 가연성 혹은 폭발성 환경에서 사용되어서는 안 됩니다.

△ 본 사용자 지침에 따라 항상 제품을 올바르게 사용하고 유지하십시오. 그렇게 하지 않으면 화재 또는 폭발을 일으키거나 호흡보호구의 성능에 악영향을 미쳐 부상, 질병 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

△ 제품을 열거나, 분쇄하거나, 분해하거나, 소각하거나, 60°C 이상의 열을 가하거나 소각하지 마십시오.

△ 장비의 손상을 방지하려면 용매를 사용하여 세척하지 마십시오. 물에 담 그거나 액체를 직접 뿌리지 마십시오. 배터리 전기 접촉 부위를 닦지 마십시오.

표시사항

한국 외의 표준 및 인증 관련 표시사항의 경우 해당 표준 및 인증에 적용되는 사용자 지침을 참조하시기 바랍니다.

  = 사용 전 사용자 지침 확인.

 = 전기 및 전자폐기물로 폐기.

 = 재활용

 = 물/수분과 접촉을 피하십시오.

 = 불에 노출하지 마십시오.

 = 권장 온도 범위를 초과하여 보관하지 마십시오.

 = 실내에서만 사용

 = 매 사용 후 재 충전.
보관 시 6개월마다 재 충전.

Serial no = 제조 년, 제조 주

사용 준비

제품이 완전하고(그림 A:1), 손상되지 않았는지, 그리고 정확하게 체결되었는지 점검하십시오. 손상되거나 결함이 있는 부품은 매 사용 전에 반드시 교체되어야 합니다.

모든 새 배터리는 매 사용 전, 후 충전해야 합니다.

(사용 방법 참조)

사용 방법

3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구에는 배터리 잔량을 3단계로 표시하는 배터리 지시등이 있습니다(그림 B:1). 마지막 지시등이 깜박이기 시작하고 경고음이 들리면 배터리 용량이 8% 미만으로 남아 있는 것입니다. 잠시 후 경고음이 눈에 띄게 바뀌고 3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구가 자동으로 꺼집니다. 자세한 사항은 문제해결 란을 참조하십시오.

3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구 배터리 교체는 D:1을 참조하세요. 교체를 완료한 후 가볍게 당겨 배터리가 올바르게 고정되었는지 확인합니다.

배터리 충전

충전기는 실내에서만 사용되어야 하며 습기로부터 보호되어야 합니다. 표준 및 대용량 배터리는 잔량에 따라 약 4-5 시간 내에 완전히 충전됩니다.

배터리는 3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구에 체결된 상태 혹은 분리된 상태로도 충전할 수 있습니다 (그림 C:1). 3M™ Adflo™ 전동식 호흡보호구는 충전하는 동안 사용되어서는 안 됩니다.

충전 시 권장 온도는 0°C ~ +40°C입니다. 충전기를 배터리
리에 체결할 때 충전 지시등이 켜지지 않으면 코드와 커넥
터 부분을 확인하십시오.

배터리 충전기는 3M™ Adflo™ 리튬이온 배터리 용량
10.8V / 30.24Wh에서 10.8V / 48Wh까지 고속 충전이
되도록 설계 되었습니다.

⚠ 승인되지 않은 충전기, 환기가 되지 않는 밀폐된 공간,
위험하거나 고온의 장소 근처에서 배터리를 충전하지 마
십시오.

⚠ 배터리를 권장 온도 범위를 벗어나 사용, 충전 또는 보
관하지 마십시오.

⚠ 콘센트에서 적절하지 않게 분리될 경우 충전기가 손상
될 수 있습니다.

모드	설명	LED 지시등
	급속 충전	황색점등
	세류 충전	황색점멸
	충전 완료	녹색점등
	배터리 연결 없음	녹색점멸
에러코드	하기 참조	LED 지시등
	전극(양극/음극) 잘 못 연결됨.	적색점멸 2회
	충전기 출력 단락. 출력 케이블 연결 확인.	적색점멸 3회
	배터리 전압 낮음. 배터리 상태/전압 확인.	적색점멸 4회
	배터리 수명 만료. 배터리 상태/전력 량 확인.	적색점멸 5회
	배터리 온도 낮음, <0°C	황색점등 + 적색점멸 1회
	배터리 온도 높음, >45°C	황색점등 + 적색점멸 2회
	배터리 전압 너무 높음. 배터리 전압 확인.	신호 없음

배터리의 정상적인 사용과 배터리 셀의 자연적 노화는 점
진적으로 배터리의 사용 가능 용량을 줄일 수 있습니다.
만약 배터리를 장기간 주기적으로 사용하지 않는다면, 배
터리 화학적 특성의 자연적인 저하로 인해 배터리의 사용
가능 용량이 줄어들 수 있습니다. 권장 조건 외에서 배터
리를 사용하거나 충전한다면 배터리의 사용 가능 용량이
급격하게, 그리고 영구적으로 줄어 들 수 있습니다. 배터리
가 완전히 방전되지 않은 경우에도 매일 배터리 사용을 끝
내면 배터리를 충전하십시오. 배터리 수명을 연장하는 데
도움이 됩니다.

⚠ 손상된 제품 및 부품은 현지 규정에 따라 폐기하시기
바랍니다. 배터리 팩을 적절하게 폐기하지 않으면 환경 오
염, 화재 또는 폭발이 발생할 수 있습니다.

세척 방법

가정용 액체세제와 물을 혼합한 묽은 수용액을 적신 깨끗
한 천을 사용하십시오.

유지보수 방법

기술사양에 명시된 대로 보관할 경우 제품의 예상 보관수
명(Shelf life)은 제조일로부터 5년입니다. 공장 출고 당시
포장 상태로 운송 및 보관하시기 바랍니다. 장비를 0°C 미
만의 온도에서 보관하는 경우 배터리 용량이 최대에 도달
하려면 배터리를 예열해야 합니다.

기술사양

충전조건	0°C ~ +40°C 상대습도 ≤85%*
보관조건	-20°C ~ +50°C 상대습도 ≤85%*
장기간 보관조건	-20°C ~ +35°C 상대습도 ≤85%*
	*비 응축 조건
	장기간 보관 시 배터리는 정기적으로 재충전되어야 합니다.
예상 서비스 수명	최대 5년, 사용 환경에 따라 상이함.
충-방전 사이클 무게	약 500회
표준형 배터리	259g
대용량 배터리	432g

보증사항

보증의 범위: 제품 설명서에 명시된 적절한 방법으로 3M 제품을 보관, 유지 그리고 사용했음에도 불구하고 제품의 재료 혹은 공정상의 결함 및 특수 목적에의 명시된 보증과 일치하지 않는 결함의 발생으로, 고객이 명시된 기간내에 이의제기를 하실 경우에는 3M의 법적 의무와 손해배상규정에 의하여 해당 제품이나 부품을 수리, 교환 또는 구매 가격으로 환불해 드립니다.

보증의 한계: 이 보증은 배타적이며 따라서 상업성과 특수 목적의 적합성에 대한 암묵적인 보증 혹은 품질에 대한 또 다른 보증을 대체하며, 재산권 행사 및 특허침해에 대해서도 배타적입니다.

책임의 한계: 3M은 상기에 명시된 조항 이외에, 3M 제품의 판매, 사용 및 오용 또는 소비자의 사용 능력 부재에 대하여 달리 법적책임이나 의무를 지지 않습니다. 여기에 명시된 배상은 배타적입니다. 제품에 대한 더 많은 정보와 도움이 필요하실 경우에는 해당지역의 3M 또는 A/S 센터를 통해 문의하세요.

문서 및 회사 정보

한국쓰리엠 산업안전사업팀

- 전화: 080-033-4114
- 주소: 서울특별시 영등포구 의사당대로 82
- 작성일자: 2024. 10. 11
- 문서번호: DV016303690_00002018_11102024

