

MEMO

www.aimsak.com**Aimsak**

사용 설명서

Operation Instructions

AD 618R

충전 드라이버 드릴
18V DRIVER DRILL



AD 618R

AH 618T

충전 해머 드릴
18V HAMMER DRILL



AH 618T

[주의사항]

- ▶ 공구를 무리하게 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동공구를 사용하십시오.
- 전동공구의 용도와 용량에 맞게 사용하여야 작업 효율이 향상되며,
- 공구의 사양에 맞지 않는 과도한 작업을 하실 경우에는 공구의 성능을
- 떨어뜨리며 수명을 단축시킬 수 있으므로 반드시 주의하여 주십시오.

Index

1. 제품사양 및 구성품	2
2. 제품전개도	2~3
3. 기본 안전 지침	3~5
4. 사용방법	6~10
5. 보수, 정비 및 유지	11
6. 품질보증	11

△ 안전한 작업을 위해 설명서의 안전 지시 사항을 읽고 반드시 지켜야 합니다.

Aimsak

소비자 상담전화 : 080-707-7040, 대표전화 043-217-8400
주소 : 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양정송대길 171
E-mail : aimsak@aimsak.com

MADE IN KOREA
(2016-02)

PU050224

주식회사 **아임삭**
www.aimsak.com

【제품사양 및 구성품 / Tool Specification】

▶ 제품사양

* 구매하신 제품의 모델을 정확히 확인하시고 사용설명서를 읽어 주십시오.

품명	AD 618R	AH 618T
사양	18V 충전 드라이버 드릴	18V 충전 해머 드릴
정격 전압	DC 18V	
무부하 회전수	1단 : 0 ~ 380 rpm / 2단 : 0 ~ 1,650 rpm	
분당 타격수	-	1단 : 0 ~ 5,700 bpm / 2단 : 0 ~ 24,750 bpm
최대 토크	53 N·m(540 kgf·cm)	
척 능력	13 mm (1/2")	
스위치	변속 스위치	
배터리 모델	B40L18D / B20L18D	
배터리 사양	Li-ion 18V, 4.0Ah / 2.0Ah	
배터리 제외 중량	1.27 kg	1.29 kg
충전기	ALC 4640M	
충전기 입력	AC 200~240V, 50/60Hz	

▶ 구성품

구성	품명	AD 618R	구성	품명	AH 618T
충전 드라이버 드릴	1 EA	충전 해머 드릴	1 EA		
배터리	2 EA	배터리	2 EA		
충전기	1 EA	충전기	1 EA		
사용 설명서	1 EA	사용 설명서	1 EA		
품질 보증서	1 EA	품질 보증서	1 EA		
가방	1 EA	가방	1 EA		

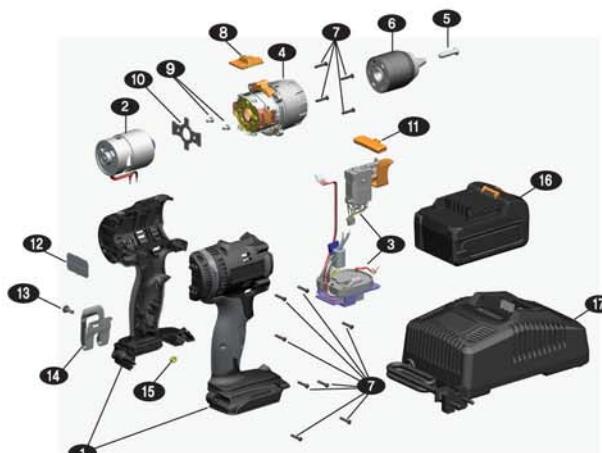
* 아일락 배터리는 아일락 제품만을 사용하도록 만들어졌습니다. 같은 전압 (ex, 18V, 14.4V, 10.8V, 7.2V)의 경우 배터리 타입 별 (ex, 슬라이드, 플러그 인) 기구적 사양이 동일한 제품의 경우 용량(암페어,Ah) 상관 없이 호환이 가능 합니다.

기타 제품의 구성품

* 콤보(Combo) 구성품 : 공구(Tool) 2대, 배터리 2팩, 충전기 1대 * 베어툴(Bare Tool) 구성품 : 공구(Tool) 1대, (배터리, 충전기는 별도 구매해야 합니다.)

【제품 전개도 / Exploded View】

AD 618R 전개도 * 드라이버 드릴



각 부품의 명칭 / Part Name

No.	품 명	수량
1	몸체	1
2	모터	1
3	스위치	1
4	기어박스	1
5	원나사	1
6	키레스 척	1
7	별나사	12
8	시프트레버	1
9	나사	2
10	브라켓	1
11	정역레버	1
12	네임 태그	1
13	나사(+)	1
14	벨트 후크 프레스	1
15	너트	1
16	배터리	2
17	충전기	1

AH 618T 전개도 * 해머 드릴



* 성능 개선을 위하여 일부 기능 및 부품 등은 사전고지 없이 변경될 수 있습니다.

【기본 안전 지침 / Safety Instructions】

본 사용설명서의 안전 지침을 상세히 읽고 지켜주십시오.

전동공구 및 충전기 사용 시 발생할 수 있는 감전, 화재 그리고 상해의 위험으로부터 보호하기 위해서 다음의 기본 안전 지침을 항상 준수하십시오.

사용설명서는 안전하고 쉽게 찾을 수 있는 곳에 잘 보관하십시오.

1. 작업장 안전

- ▶ 작업환경을 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.
작업환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 액체, 가스 또는 분진, 등의 폭발성 물질이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.
전동공구에서는 스파크가 발생하므로 가스나 분진에 점화가 될 수도 있습니다.
- ▶ 전동공구가 작동 중 일때는 작업자 이외의 다른 사람이나 어린이들이 접근하지 못하도록 하십시오.
주위가 산만하면 전동공구에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

2. 전기 안전

- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고, 습기가 있는 곳에 두지 마십시오.
전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잡고 충전기를 운반하거나 걸어 놓지 마시고, 콘센트에서 전원 플리그를 뽑을 때
전원 코드를 잡아 당기지 마십시오. 전원 코드가 열과 기름, 수분에 접촉하는 것을 피하고,
날카로운 모서리나 공구의 가동부위에 닿지 않도록 주의 하십시오.
손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전의 위험이 증가합니다.

3. 사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 경솔하게 행동하지 마십시오.
피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 안전장비를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.
전동공구의 종류와 사용에 따라 먼저 보호 마스크, 미끄럼 방지 작업화, 안전모, 귀마개, 등의
안전장비를 사용하면 상해의 위험이 줄어듭니다.

각 부품의 명칭 / Part Name

No.	품 명	수량
1	몸체	1
2	모터	1
3	스위치	1
4	기어박스	1
5	원나사	1
6	키레스 척	1
7	별나사	12
8	시프트레버	1
9	나사	2
10	브라켓	1
11	정역레버	1
12	네임 태그	1
13	나사(+)	1
14	벨트 후크 프레스	1
15	너트	1
16	배터리	2
17	충전기	1

- ▶ 안전한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장을 하거나, 장식품을 착용하지 마십시오.
머리카락이나 옷 또는 장갑이 작동하는 공구 부위에 가까이 닿지 않도록 주의 하십시오.
긴 머리카락은 보호용 뒷개를 착용하여 보호하도록 하십시오.
긴 머리카락, 헐렁한 옷, 등은 작동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 실수로 공구가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구에 배터리를 장착 하기 전, 또는 공구를 들거나 운반하기 전에, 스위치가 중립으로 되어 있는지 확인하십시오.
배터리가 결합된 상태에서 공구를 운반할 때 스위치를 누르면, 사고의 위험이 있습니다.
- ▶ 다른 자세로 작업하여 주십시오. 발을 적절한 위치에 고정시키고 균형 잡힌 자세로 작업하여 주십시오.
예기치 않은 상황이 발생하여도 전동공구를 보다 잘 제어할 수 있습니다.

4. 전동공구의 올바른 사용 및 관리

- ▶ 무리하게 공구를 사용하지 마십시오. 용도에 알맞는 전동공구를 사용하십시오.
전동공구의 용도와 용량에 맞게 사용하여야 작업 효율이 향상되며 안전하게 작업할 수 있습니다.
공구의 사용에 맞지 않는 과도한 작업은 드릴 비트를 손상시키고, 공구의 성능을 떨어뜨리며 수명을 단축시킬 수 있으므로 반드시 주의하여 주십시오.
- ▶ 전동공구를 셋팅하거나 액세서리를 교환, 또는 공구를 보관할 때는 반드시 배터리를 분리하고, 정역레버를 중립에 놓으십시오.
이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동되는 것을 예방하여 위험을 감소시킵니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구를 사용할 때는 이 지시사항과 특별히 기종별로 나와있는 사용방법을 준수하십시오.
지정된 용도 이외의 분야에 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 작업 시에는 작업물을 단단히 고정시켜 주십시오.
작업물을 손으로 잡고 작업 시 부상의 위험이 있습니다. 반드시 고정장치에 작업물을 고정시킨 후 작업하여 주십시오.
- ▶ 전원스위치가 고장난 전동공구를 사용하지 마십시오.
전원스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 하십시오.
- ▶ 작업 중 공구에 과부하가 걸려 작동이 멈추게 되면 즉시 공구의 사용을 중단하여 주십시오.
모터의 손상을 줄여줍니다.
- ▶ 배터리를 넣기 전에 반드시 스위치가 깨짐 위치에 있는지 확인하십시오.
스위치가 커져 있는 상태에서 전동공구에 배터리를 장착하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 각 전동공구에 알맞은 배터리를 사용하십시오.
다른 종류의 배터리를 사용하시면 상해를 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 사용 전에 배터리의 단자에 이물질이 있는지 반드시 점검하십시오.
발열, 발화, 등 사고의 위험이 있습니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시고, 전동공구 사용에 익숙하지 않은 사람이 전동공구를 사용하지 않도록 하십시오.
경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.

5. Li-ion 배터리 사용 시 수칙사항

- ▶ 리튬이온 배터리는 완전 방전되지 않은 상태에서 재충전을 하여도 성능을 100% 발휘할 수 있습니다.
※ 리튬이온 배터리는 메모리 현상이 없습니다.
메모리 현상이란 : 처음 사용 또는 장기간 방지 후 사용 시 70~80%의 성능만 발휘하게 되는 현상.
- ▶ 배터리 1Pack을 방전될 때까지 쉬지 않고 작동한 경우에는 새로운 배터리로 교환하기 전에
작동을 멈추시고 10분 정도 상온에 두어 공구의 열을 식혀 주십시오. 열로 인한 공구와 배터리의 손상을 줄입니다.
- ▶ 끊기워진 배터리는 충전 전에 반드시 식혀서 사용하십시오.
배터리에는 섭씨 0~45°C 사이의 온도에서만 충전이 가능하도록 NTC 온도 센서가 장착되어 있어 배터리의
수명을 연장하는 역할을 수행합니다. 이 온도 범위를 벗어나 충전 시에는 충전이 되지 않으며, 정상적인
온도 범위로 돌아오면 정상적인 충전이 이루어 집니다.
정상적인 충전 방전 시 배터리는 2,000회 이상 충전하여 사용 가능합니다.
- ▶ 2차 전지라 할지라도 전지는 수명이 정해져 있습니다. 사용시간이 짧아지면 가까운 A/S 센터에 문의하여 교체하십시오.
- ▶ 배터리를 완전히 방전시키지 마시고, 장시간 사용하지 않을 시에는 충전 후 보관하십시오.
완전히 방전될 경우에는 충전이 되지 않을 수 있습니다. 그럴 경우에는 가까운 A/S 센터에 문의하여 주십시오.
- ▶ 배터리를 물이나 비에 노출시키지 마십시오.
배터리의 쇼트는 전류를 다량으로 흐르게 하며 과열, 화재 및 고장의 원인이 됩니다.

- ▶ 배터리를 충전할 때 아임삭에서 지정한 충전기를 사용하여 충전 하십시오.
그렇지 않을 경우에는 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 태양광선, 등 고열에 장기간 노출시키거나 불에 가까이 두지 마십시오.
화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 어떠한 경우에도 배터리를 분해 해서는 안되며, 충격으로부터 보호하십시오.
쇼트가 발생하여 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ (+)와(-)단자를 금속물질로 접촉하지 마십시오. 또 금속제의 목걸이, 머리핀등과 함께 이동하거나 보관하지 마십시오.
합선으로 인해 화상이나 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ (+)와(-)를 거꾸로 연결하지 마시고, (+)와 (-)극성이 바뀐 상태로 충전하지 마십시오.
극성이 바뀐 상태로 충전하면 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 과도하게 사용하거나 아주 높은 온도에서는 배터리 팩의 전지에서 전해질액이 흘러나올 수 있습니다.
만약 누출물이 피부에 닿았을 경우에는 즉시 비눗물로 씻으십시오.
전해질액이 눈에 들어갔을 경우에는, 즉시 깨끗한 물로 닦아주시고, 의사와 상담하십시오. 시력을 상실할 수도 있습니다.
전지의 전해질액은 피부에 자극을 주거나 화상의 원인이 됩니다.
- ▶ 배터리가 심하게 손상되었거나 완전히 방전되어 사용할 수 없어도 화기 옆에 놓거나 태우지 마십시오.
화재 및 폭발의 위험성이 있습니다.
- ▶ 수명이 다한 배터리는 폐기 전에 절연 테이프로 단자들을 씀운 후 전문 수거업체 및 가까운 대리점에서
수거될 수 있도록 하십시오. 배터리를 가정용 쓰레기통, 볼 또는 물속에 버리지 마십시오.
환경 오염의 원인과 화재 및 폭발의 위험성이 있습니다.

6. Li-ion 충전기 사용 시 수칙사항

- ▶ 충전 시 반드시 배터리 전압에 맞는 충전기를 사용하시고, 다른 공구 및 배터리는 충전하지 마십시오.
제품 사양에 나와있는 전압의 아임삭 충전기만 사용하십시오. 그렇지 않으면 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 사용하기 전에 플러그 및 전원코드의 이상 유무를 반드시 확인하십시오. 충전기가 손상되었으면 절대 사용하지 마십시오.
손상된 충전기, 전원 코드 및 플러그를 사용하면 감전의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기의 전원코드를 잡고 운반하거나 걸어 놓지 마시고, 플러그를 콘센트로부터 분리할 때 전선을 잡고 당기지 마십시오.
열과 수분, 날카로운 모서리로부터 보호하십시오.
합선의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기가 손상되거나 이상 발열이 느껴지면, 즉시 플러그를 뽑고 사용을 중단해 주십시오.
충전을 계속하게 되면, 발열, 발화, 파열, 등의 위험에 노출되어 위험할 수 있습니다.
- ▶ 충전기 단자에 이물질이 있는지 반드시 점검하시고, 깨끗이 유지하십시오.
오염으로 인해 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기를 직류 전원이나 엔진 발전기, 승압기 등의 트랜스류에 연결하여 사용하지 마십시오.
고장 및 화재의 원인이 됩니다.
- ▶ 충전기는 항상 건조한 상태를 유지하도록 하고, 습한 장소에서는 사용하지 마십시오.
충전기 안으로 물이 들어가면 고장 및 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기를 쉽게 발화하는 표면(종이, 직물, 등)위나 가연성 물질이 있는 곳에서 사용하지 마십시오.
충전 중에 충전기가 뜨거워지므로 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 시에는 밀폐된 장소는 피해주시고, 환기가 잘 되는 장소에서 사용하여 주십시오.
또한 충전 중에는 천, 비닐, 등으로 덮지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기를 임의로 분해 하지 마십시오. 고장 및 사고의 원인이 됩니다.
- ▶ 이상이 발생할 시에는 반드시 아임삭에서 지정한 A/S 센터나 A/S 지정점에 의뢰하십시오.

7. 서비스

- ▶ 사용하시는 전동공구 및 충전기 수리는 반드시 아임삭에서 지정한 A/S센터나 A/S지정점에 맡기시고,
수리 정비 시 아임삭 순정 부품을 사용하십시오.
공구의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 유지보수 하여 주십시오. 가동부분이 정상적으로 기능을 발휘하는지, 손상된 부분은 없는지,
그 밖에 공구의 작동에 이상을 줄 수 있는 모든 상태를 점검하여 주시고, 손상된 경우에는 사용 전에 수리를 받으십시오.
전동공구의 유지, 보수를 제대로 하지 않을 경우 사고의 위험이 높습니다.

【 사용방법 / Operating Instructions 】

◆ 작동 전 주의 사항

리튬이온 배터리에서 과전류가 흐르게 되면 스위치에서 전류를 차단하여 공구의 작동을 멈추게 됩니다.

과방전 시 배터리의 손상을 방지하기 위해 스위치에서 자동으로 공구의 작동을 멈추게 됩니다.

이와 같은 기능은 리튬이온 배터리를 보호하기 위한 장치입니다.

*작업 중 과부하로 인한 정지 현상은 고장이 아니므로 안심하고 사용하셔도 됩니다.

▶ 비트 교환 방법 <그림 1 참고>

1) 스위치를 "OFF"시키고, 정역 레버를 중립에 놓습니다.

2) 키レス 척을 <그림 1>과 같이 화살표 방향으로 회전하여 비트가 끼워질 수 있도록 합니다.

3) 비트를 끼우고 키レス 척을 <그림 1>과 같이 화살표 반대 방향으로 회전하여, "클릭" 소리가 날 때까지 잠금니다.



▶ 속도 조절 <그림 2 참고>

① 1단 : 저속 회전 - 큰 힘이 필요한 작업

② 2단 : 고속 회전 - 신속한 작업

* 큰 힘이 필요한 천공 작업은 과부하로 인한 공구의 정지 현상을 야기할 수 있으므로 1단(저속)으로 작업하시기를 권장합니다.

△주의! 번속 레버를 조정하실 때는 반드시 공구가 정지된 상태에서 조작 하십시오. 번속 레버가 잘못된 위치에 올 경우 공구 작동 시 기어가 손상될 수 있으니 정확한 위치를 확인하십시오.

속도 조절 시 번속레버 걸림 현상이 발생할 수 있습니다.

이는 고장이 아닌 제품 특성상 발생하는 정상현상입니다.

레버 걸림 발생 시 무리하게 번속하지 마시고,

작업 중이던 속도 단으로 레버를 원상복구 후 제품을 무부하 회전하십시오.

그 후 번속 진행하십시오. 동일 현상 발생 시 반복하여 완전히 번속하십시오.

<그림 2>



▶ 토크의 선택 <그림 3 참고>

토크 캡을 조절하여 작업에 적절한 토크를 선택하십시오.

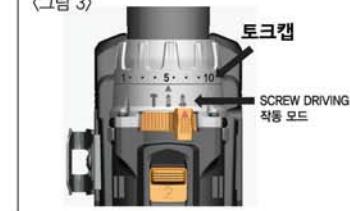
- 1단 (낮은 설정) : 작은 나사 및 연질의 재료 작업 시
- 23단 (높은 설정) : 큰 나사 및 경질의 재료 작업 시

설정 토크 이상의 부하가 걸리게 되면 기어박스 내부의 장치에 의해 그 이상의 힘이 전달되지 않도록 모터를 공회전시켜 나사의 둥개짐을 방지하고 모터를 보호하도록 설계되어 있습니다.

나사를 풀 경우 높은 토크 또는 드릴 표시로 설정하십시오.

<적합한 토크 설정은 실제 작업을 통하여 결정됩니다.>

<그림 3>



* SCREW DRIVING 작동 모드에 맞추고 난 뒤 1단~23단을 선택하십시오.

▶ 드릴 작업 및 해머 작업 <그림 4, 5 참고>

토크 설정을 드릴 단에 맞춥니다.

금속 드릴 작업 시에는 잘 연마된 HSS 드릴 비트로 작업해야 합니다.

<DRILL> 그렇지 않을 경우 제품 성능의 저하가 발생됩니다.

<HAMMER DRILL> ※ HAMMER DRILL 기능은 AH 618T에만 해당됩니다.

토크 설정을 해머 단에 맞춥니다.

해머 작업 시에는 콘크리트용 비트로 작업해야 합니다.

<HAMMER DRILL> 그렇지 않을 경우 제품 성능의 저하가 발생됩니다.

<DRILL> ※ HAMMER DRILL 기능은 AH 618T에만 해당됩니다.

토크 설정을 토크단에 맞춥니다.

그렇지 않을 경우 작업상 상대물 또는 상해의 위험이 있습니다.

<SCREW DRIVING>

<그림 4>



▶ 회전 방향 선택 <그림 6 참고>

정역레버를 그림의 화살표 방향으로 끝가지 눌러 주십시오.

정회전 : 나사를 체결 하는 작업	역회전 : 나사를 풀어주는 작업
--------------------	-------------------

△주의! 반드시 공구가 정지한 상태에서만 회전 방향을 변경하십시오.

<그림 5>

용도	비트 협상
콘크리트	
금속	
목재	

※ 비트 별매품

<그림 6>



▶ 스위치 작동 <그림 7 참고>

스위치를 당기는 정도에 따라 공구의 속도가 조절됩니다.

공구의 작동을 중단하려면 스위치를 놓으십시오.

스위치에 안전 브레이크 장치가 있어 스위치를 놓는 즉시 회전이 정지됩니다.

스위치를 당기면 전면부 LED가 켜져 약간 작업 시 안전하게 사용할 수 있습니다.

전면부 LED는 공구의 작동이 멈추면 깨집니다.

<그림 7>



▶ 배터리 잔량 표시 <그림 8 참고>

스위치를 당기면 공구의 측면에 있는 배터리 잔량 표시 LED에서 빛이 수 초간 커진 후 꺼지게 됩니다.
배터리 잔량은 다음과 같이 확인하십시오.

3칸 점등	잔량 80% 이상	1칸 점등	잔량 20~50%
2칸 점등	잔량 50~80%	소등	잔량 20% 이하



▶ 배터리 장착 및 분리 <그림 9, 10 참고>

- 배터리에 무리하게 힘을 주어 공구에 삽입하지 마십시오.
- 적당한 힘으로 정확하게 공구의 배터리 삽입부에 맞춰 '딸깍' 소리가 날 때까지 밀어 넣습니다.



▶ 네임 태그(Name Tag) <그림 11 참고>

- 사용 용도 : 이름, 연락처 등을 기입할 수 있습니다.
- ※ 단 유성펜으로 수분 동안 말려야 잘 지워지지 않습니다.



<배터리별 적용 충전기>

배터리	적용 충전기
B40L18A B52L18A	ALC 4540 ALC 4560
B40L18B B52L18B	
B20L18D B20L18DF	
B40L18D B40L18DF	ALC 4640M

* B40L18A, B52L18A, B40L18B, B52L18B, B20L14B, B25L18A, B40L18D, B40L18DF, B20L18D, B20L18DF 배터리는 충전 시 개별 셀 전압 체크를 할 수 있는 충전기에 충전 하십시오. [ALC 4540, ALC 4560, ALC 4640M] 개별 셀 전압 밸런싱 회로가 내장되어 있어 충전 시 과충전을 방지하여 배터리의 수명과 안전성을 늘려 줍니다. ALC 4525에는 호환되지 않습니다.

◆ 충전기 LED 표시 및 의미

LED 표시	의 미
충전대기	▶ 녹색LED가 깜빡이는 상태 ▶ 정상적인 배터리 충전이 가능한 상태입니다.
충전 중	▶ 적색 LED가 켜진 상태 ▶ 배터리를 충전 중인 상태입니다.
충전완료	▶ 녹색 LED가 켜진 상태 ▶ 배터리의 충전이 완료된 상태입니다.
배터리고온	▶ 적색, 녹색 LED가 동시에 켜진 상태 ▶ 배터리의 온도가 높아져 충전 가능온도(0~45°C)를 벗어나서 충전이 중지된 상태입니다. (배터리 고온 발생 시 온도가 내려가면 충전 모드로 전환됩니다.)

◆ 충전기 이상 발생 시 확인 및 대처 요령

1. 배터리를 삽입하였을 때 LED가 점등되지 않을 경우

예상원인	확인 방법
충전기 전원이 제대로 연결 되지 않았다.	충전기 전원의 연결 상태를 다시 확인하십시오.
충전 단자에 이물질이 묻어 있거나 단자가 훠어서 접촉이 되지 않는다.	충전기 및 배터리와 단자에 이물질이 묻어 있는지 확인하십시오.
배터리가 단락되어 있다.	다른 배터리를 삽입하여 충전기가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.

2. 배터리를 삽입하였을 때 적색 LED 외의 기타 표시가 될 경우

예상원인	대처 방법
배터리가 고온이다.	배터리 삽입 즉시 LED가 녹색, 적색 동시점등 되며, 배터리를 충분히 식힌 후 다시 삽입하여 확인 하십시오.
배터리가 저온이다.	배터리가 차가울 경우, 충전기에 삽입하여도 LED가 소등을 유지합니다. 이때에는 배터리를 상온에 두어 충전 가능한 온도가 되도록 하신 후 다시 삽입하여 확인하십시오.
배터리가 저전압이다.	배터리가 과방전되어 저전압일 경우 초기에 LED가 녹색, 적색 동시점등 됩니다. 이는 배터리 보호를 위해 미세충전 모드로 전환된 것입니다. 수 분 내에 LED가 적색으로 정상충전 모드로 전환되는지 확인하십시오.

* 위와 같이 확인하신 후에도 이상이 발생하면 아래에서 지정한 A/S센터나 A/S 지정점에 문의하십시오.

【 보수, 정비 및 유지 / Maintenance & Storage 】

보수나 정비를 하기 전에는 반드시 공구의 스위치가 꺼져 있고 전원이 차단되어 있는지 확인하십시오. 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 환기구를 항상 깨끗이 하십시오.

- ▶ 정기적인 점검, 청소를 하십시오.

【 품질보증 / Warranty 】

- ▶ 제품 보증 기간은 구입일로부터 1년이며, 구입일이 기재되지 않았을 경우에는 제조일로부터 적용합니다.
단, 보증기간 이내라 하더라도 유상 A/S 지침에 해당되는 경우에는 유상 처리 됩니다.
- 모터, 배터리의 품질 보증기간은 구입일로부터 6개월입니다.
- 배터리는 소모품이므로 수명이 다한 경우에는 유상 구입하여야 합니다.

- ▶ 유상 A/S 지침
 - 사용자 취급 부주의 (침수, 외부 충격, 과부하 작업 등)
 - 천재지변 (화재, 지진, 수해, 등)
 - 제품이 사용자 임의대로 분해된 적이 있는 제품
 - 당사 또는 당사제품 취급점(대리점) 이외에서 수리, 개조로 인한 고장
 - 통상적인 환경 이외에서 작업하여 발생한 고장
 - 제품을 사용함으로써 생기는 자연적인 단순 소모성 부품 (카본브러시, 베어링, 실링, 전원선, 척, 등)
 - 비트/수공구류/증정품 및 판촉물 (예 : 캔던)

사용설명서 상에 기재되어 있는 작업 범위 내에서 사용하십시오.

그렇지 않을 경우에는 기기 파손 및 수명이 단축될 수 있으며, 상해를 입을 수 있습니다.
그로 인한 책임은 당사에 있지 않으며 A/S처리를 받을 수 없습니다.