

## 14.4V 충전공구 414 시리즈



### AD 414R 3G

14.4 V 드라이버 드릴  
14.4 V Driver drill



### AD 414RS 3G

14.4 V 드라이버 드릴  
14.4 V Driver Drill



### AH 414T 3G

14.4 V 해머 드릴  
14.4 V Hammer drill



### AI 414M 3G

14.4 V 임팩트 드라이버  
14.4 V Impact driver



### AI 414MII 3G

14.4 V 임팩트 드라이버  
14.4 V Impact driver



### AW 414Q 3G

14.4V 임팩트 렌치  
14.4 V Impact Wrench

## 콤보 시리즈

### AO 414TMII 3G

AH 414T 3G 해머 드릴  
AI 414MII 3G 임팩트 드라이버

### AO 414RMII 3G

AD 414R 3G 드라이버 드릴  
AI 414MII 3G 임팩트 드라이버

### AO 414RQ 3G

AD 414R 3G 드라이버 드릴  
AW 414Q 3G 임팩트 렌치

## Index

|                |      |
|----------------|------|
| 1. 제품 사양 및 구성품 | 2    |
| 2. 제품 전개도      | 3~5  |
| 3. 기본 안전 지침    | 5~9  |
| 4. 사용 방법       | 9~14 |
| 5. 보수, 정비 및 유지 | 14   |
| 6. 고객 등록 절차 안내 | 15   |
| 7. 품질보증        | 16   |

※ 제품 이미지는 실제와 다를 수 있습니다.

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

#### [주의 사항]

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.

## 【 제품 사양 및 구성품 / Tool Specification 】

▶ **제품 사양** ※ 구매하신 제품의 모델명을 정확히 확인하시고 설명서를 읽어 주십시오.

| 사양      | 모델명 | AD 414R 3G<br>드라이버드릴             | AD 414RS 3G<br>드라이버드릴 | AH 414T 3G<br>해머드릴 |
|---------|-----|----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 정격 전압   |     | DC 14.4V                         |                       |                    |
| 척 능력    |     | 1~10 mm                          | 6.35 mm 육각 (1/4"HEX)  | 1~10 mm            |
| 무부하 회전수 |     | 0~400 / 1,600 rpm                | 0~400 / 1,600 rpm     | 0~400 / 1,600 rpm  |
| 분당 타격수  |     | -                                | -                     | 0~24,000 bpm       |
| 최대 토크   |     | 36 N·m                           |                       |                    |
| 스위치     |     | 변속 스위치                           |                       |                    |
| 배터리     |     | Li-ion 14.4 V / 2.0 Ah           |                       |                    |
| 중 량     |     | 1.0 kg                           | 1.0 kg                | 1.1 kg             |
| 충전기     |     | ALC 3540M                        |                       |                    |
| 충전기 입력  |     | AC 220-240 V~ / 50-60 Hz / 120 W |                       |                    |

| 사양      | 모델명 | AI 414M 3G<br>임팩트 드라이버           | AI 414MII 3G<br>임팩트 드라이버  | AW 414Q 3G<br>임팩트 렌치    |
|---------|-----|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 정격 전압   |     | DC 14.4V                         |                           |                         |
| 척 능력    |     | 6.35 mm 육각 (1/4"HEX)             | 6.35 mm 육각 (1/4"HEX)      | 9.52 mm 사각 (3/8"Square) |
| 무부하 회전수 |     | 0~2,800 rpm                      | 1,300 / 2,000 / 2,800 rpm | 0~2,800 rpm             |
| 분당 타격수  |     | 0~3,200 ipm                      |                           |                         |
| 최대 토크   |     | 120 N·m                          | 120 N·m                   | 130 N·m                 |
| 스위치     |     | 변속 스위치                           |                           |                         |
| 배터리     |     | Li-ion 14.4 V / 2.0 Ah           |                           |                         |
| 중 량     |     | 0.99 kg                          |                           |                         |
| 충전기     |     | ALC 3540M                        |                           |                         |
| 충전기 입력  |     | AC 220-240 V~ / 50-60 Hz / 120 W |                           |                         |

### ▶ 구성품

| 구성            | 모델명 | 충전공구 본체                           | 배터리  | 충전기  | 사용설명서 | 가방   |
|---------------|-----|-----------------------------------|------|------|-------|------|
| AD 414R 3G    |     | AD 414R 3G 본체 1EA                 | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AD 414RS 3G   |     | AD 414RS 3G 본체 1EA                | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AH 414T 3G    |     | AH 414T 3G 본체 1EA                 | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AI 414M 3G    |     | AI 414M 3G 본체 1EA                 | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AI 414MII 3G  |     | AI 414MII 3G 본체 1EA               | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AW 414Q 3G    |     | AW 414Q 3G 본체 1EA                 | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AO 414TMII 3G |     | AH 414T 3G, AI 414MII 3G 본체 각 1EA | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AO 414RMII 3G |     | AD 414R 3G, AI 414MII 3G 본체 각 1EA | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |
| AO 414RQ 3G   |     | AD 414R 3G, AW 414Q 3G 본체 각 1EA   | 2 EA | 1 EA | 1 EA  | 1 EA |

### ▶ 기타 제품의 구성품

※ 콤보(Combo) : 공구(Tool) 2대, 배터리 2팩, 충전기 1대

※ 베어툴(Bare Tool) 구성품 : 공구(Tool) 1대, (배터리, 충전기는 별도 구매하셔야 합니다.)

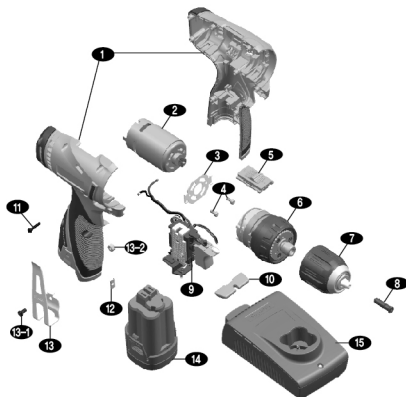
## 【 제품 전개도 / Exploded View 】

※ 각 제품의 전개도는 성능 개선을 위해 일부 기능 및 부품 등이 사전고지 없이 변경될 수 있습니다.

\* 벨트후크 : 별매품

AD 414R 3G 전개도

\* 드라이버 드릴 / 키레스척 타입



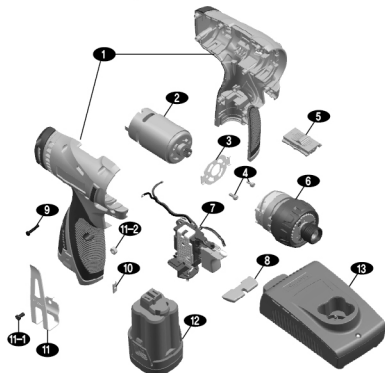
각 부품의 명칭 / Part Name

| No.  | 품 명     | 수량 |
|------|---------|----|
| 1    | 몸체      | 1  |
| 2    | 모터      | 1  |
| 3    | 모터 브라켓  | 1  |
| 4    | 모터 스크루  | 2  |
| 5    | 시프트 레버  | 1  |
| 6    | 기어박스    | 1  |
| 7    | 키레스 척   | 1  |
| 8    | 원나사     | 1  |
| 9    | 스위치     | 1  |
| 10   | 정역레버    | 1  |
| 11   | 벨나사     | 8  |
| 12   | 하우징 클램프 | 2  |
| 13   | 벨트 후크   | 1  |
| 13-1 | 나사      | 1  |
| 13-2 | 너트      | 1  |
| 14   | 배터리     | 2  |
| 15   | 충전기     | 1  |

\* 벨트후크 : 별매품

AD 414RS 3G 전개도

\* 드라이버 드릴 / 비트슬리브 타입



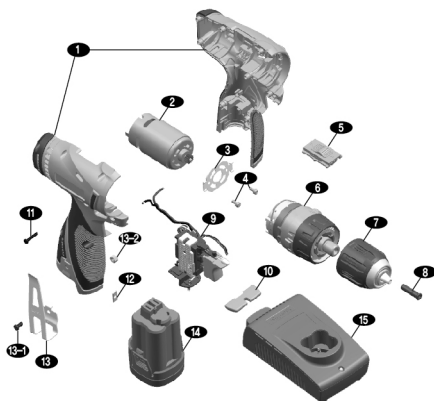
각 부품의 명칭 / Part Name

| No.  | 품 명     | 수량 |
|------|---------|----|
| 1    | 몸체      | 1  |
| 2    | 모터      | 1  |
| 3    | 모터 브라켓  | 1  |
| 4    | 모터 스크루  | 2  |
| 5    | 시프트 레버  | 1  |
| 6    | 기어박스    | 1  |
| 7    | 스위치     | 1  |
| 8    | 정역레버    | 1  |
| 9    | 벨나사     | 8  |
| 10   | 하우징 클램프 | 2  |
| 11   | 벨트 후크   | 1  |
| 11-1 | 나사      | 1  |
| 11-2 | 너트      | 1  |
| 12   | 배터리     | 2  |
| 13   | 충전기     | 1  |

\* 벨트후크: 별매품

## AH 414T 3G 전개도

\* 해머드릴

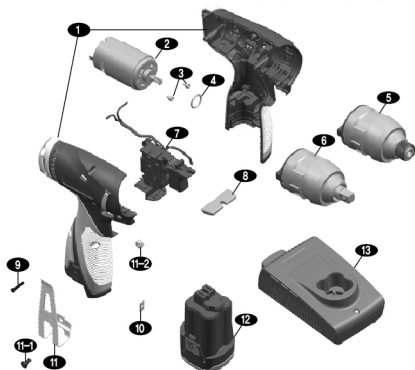


## 각 부품의 명칭 / Part Name

| No.  | 품 명     | 수량 |
|------|---------|----|
| 1    | 몸체      | 1  |
| 2    | 모터      | 1  |
| 3    | 모터 브라켓  | 1  |
| 4    | 모터 스크루  | 2  |
| 5    | 시프트 레버  | 1  |
| 6    | 기어박스    | 1  |
| 7    | 키레스 척   | 1  |
| 8    | 원나사     | 1  |
| 9    | 스위치     | 1  |
| 10   | 정역레버    | 1  |
| 11   | 벨나사     | 8  |
| 12   | 하우징 클램프 | 2  |
| 13   | 벨트 후크   | 1  |
| 13-1 | 나사      | 1  |
| 13-2 | 너트      | 1  |
| 14   | 배터리     | 2  |
| 15   | 충전기     | 1  |

\* 벨트후크: 별매품

## AI 414M 3G / AW 414Q 3G 전개도

\* AI 414M 3G: 임팩트 드라이버  
AW 414Q 3G: 임팩트 렌치

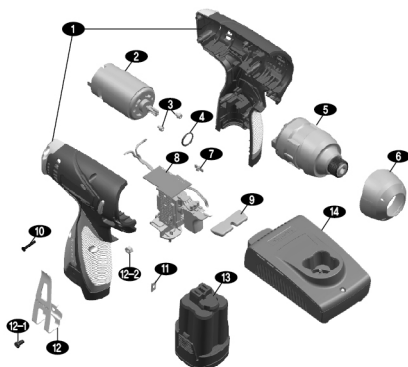
## 각 부품의 명칭 / Part Name

| No.  | 품 명            | 수량 |
|------|----------------|----|
| 1    | 몸체             | 1  |
| 2    | 모터             | 1  |
| 3    | 모터 스크루         | 2  |
| 4    | 오링             | 1  |
| 5    | 기어박스 (AI 414M) | 1  |
| 6    | 기어박스 (AW 414Q) | 1  |
| 7    | 스위치            | 1  |
| 8    | 정역레버           | 1  |
| 9    | 벨나사            | 7  |
| 10   | 하우징 클램프        | 2  |
| 11   | 벨트 후크          | 1  |
| 11-1 | 나사             | 1  |
| 11-2 | 너트             | 1  |
| 12   | 배터리            | 2  |
| 13   | 충전기            | 1  |

## AI 414MII 3G 전개도

\*임팩트 드라이버

## 각 부품의 명칭 / Part Name



| No.  | 품 명     | 수량 |
|------|---------|----|
| 1    | 몸체      | 1  |
| 2    | 모터      | 1  |
| 3    | 모터 스크루  | 2  |
| 4    | 오링      | 1  |
| 5    | 기어박스    | 1  |
| 6    | 캡       | 1  |
| 7    | 슬라이드 레버 | 1  |
| 8    | 스위치     | 1  |
| 9    | 정역레버    | 1  |
| 10   | 별나사     | 7  |
| 11   | 하우징 클램프 | 2  |
| 12   | 벨트 후크   | 1  |
| 12-1 | 나사      | 1  |
| 12-2 | 너트      | 1  |
| 13   | 배터리     | 2  |
| 14   | 충전기     | 1  |

## 【기본 안전 지침 / Safety Instructions】

본 사용설명서의 안전지침을 상세히 읽고 지켜주십시오. 사용설명서는 안전하고 쉽게 찾을 수 있는 곳에 잘 보관하십시오.

전동공구 및 충전기 사용 시 발생할 수 있는 감전, 화재 그리고 상해의 위험으로부터 보호하기 위해 다음을 기본 안전 지침을 항상 준수하십시오. 여러 번 사용해 익숙해졌다 해도 긴장을 늦추지 말고 항상 안전 지침을 지켜주시기 바랍니다. 본 취급 설명서의 안전 수칙을 따르지 않거나 잘못 사용하면 심각한 대인 상해가 일어날 수 있습니다. 아래의 모든 주의사항에서 '전동공구'라고 하는 것은 전원 선으로 작동하는 전동공구와 배터리로 작동하는 충전식 전동공구를 의미합니다.

## 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 접화가 될 수도 있습니다.

## ▶ 전동공구 작동 중에는 작업자 이외의 다른 사람이나 어린이들이 접근하지 못하도록 하십시오.

주의가 산만하면 전동공구에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

## 2. 전기 안전

## ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 경우 어댑터 플러그를 연결하여 사용하지 마십시오.

변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.

- ▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.**  
몸이 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구 및 충전기를 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 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당기지 마십시오.** 전원 코드가 열과 기름, 수분에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 공구의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오.  
손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전의 위험이 증가합니다.
- ▶ **전동공구를 실외에서 작업할 경우 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.**  
실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습도가 높은 곳에서 사용해야 할 경우 누전 차단기를 사용하십시오.**  
누전 차단기를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

### 3. 사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하십시오.** 작업을 할 때 항상 주의하며 경솔하게 행동하지 마십시오.  
피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.  
전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **안전 장비를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 방진 마스크, 미끄럼 방지 작업화, 안전모, 귀마개 등의 안전 장비를 사용하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 전동공구가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구의 전원을 연결하거나 배터리를 장착하기 전에, 또는 전동공구를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오.  
전동공구의 스위치에 손가락을 넣은 상태로 이동하거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 작동 키시기 전에 먼저 조절하는 톨이나 나사키 등을 제거하여 주십시오.**  
전동공구의 회전부에 톨이나 나사키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **무리한 자세로 작업하지 마십시오.** 항상 양발을 고정시켜 균형을 유지하여 주십시오.  
안정된 자세와 균형 있는 상태로 작업해야만 예기치 못한 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ **안전한 작업복을 착용하십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오.  
회전부에 머리카락, 의류, 장갑이 끼지 않도록 주의하십시오.  
헐렁한 복장, 장신구 또는 긴 머리카락은 회전부에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **방진 및 집진 장비에 연결할 경우에는 제대로 연결하여 바르게 사용하십시오.**  
집진 장비를 사용하면 분진으로 발생하는 위험을 줄일 수 있습니다.

### 4. 전동공구의 올바른 사용 및 관리

- ▶ **공구를 무리하게 사용하지 마십시오.** 용도에 알맞은 전동공구를 사용하십시오.  
전동공구의 용도와 용량에 맞게 사용하여야 작업 효율이 향상되며 안전하게 작업할 수 있습니다.  
전동공구의 사양에 맞지 않는 과도한 작업은 공구의 성능을 떨어뜨리며 수명을 단축시킬 수 있으므로 반드시 주의하여 주십시오.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구는 사용하지 마십시오.**  
전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 하십시오.
- ▶ **전동공구를 세팅하거나 액세서리 부품을 교환 또는 전동공구를 보관할 때는 반드시 전원 플러그를 뽑거나 배터리를 분리하십시오.**  
이러한 조치는 전동공구가 실수로 작동되는 것을 예방하여 위험을 감소시킵니다.

- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시고, 전동공구 사용에 익숙하지 않거나 본 사용설명서를 읽지 않은 사람은 전동공구를 사용하지 않도록 하십시오.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오.** 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 전동공구의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단 공구는 걸리는 경우가 드물고 제어하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때는 이 지시사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용방법을 준수하십시오.** 이때 작업조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 지정된 용도 이외의 분야에 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **작업 시에는 작업물을 단단히 고정시켜 주십시오.** 대상물을 손으로 잡고 작업할 경우에는 부상의 위험이 있습니다. 반드시 고정 장치에 작업물을 고정시킨 후 작업하여 주십시오.
- ▶ **전원 플러그를 연결 또는 배터리를 장착하기 전에 반드시 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 확인하십시오.** 전동공구의 스위치가 켜져 있는 상태에서 배터리를 장착하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- ▶ **작업 중, 공구에 과부하가 걸려 작동이 멈추게 되면 즉시 공구의 사용을 중단하여 주십시오.** 과부하 작업을 계속할 경우, 부품의 수명이 급격히 짧아질 수 있습니다.
- ▶ **USB 단자가 포함된 충전공구나 충전기를 사용 시 USB 단자 간 단락(쇼트)이 발생되지 않도록 하십시오.** 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

## 5. 배터리와 충전기의 필수 주의사항

- ▶ **래커(락카), 페인트, 벤젠, 시너, 휘발유 등 가연성 있는 물질 주변에서 배터리와 충전기를 사용하지 말아 주십시오.** 폭발, 화재의 원인이 됩니다.
- ▶ **충전기와 배터리를 태양 광선 등 고열에 장기간 노출시키거나 불에 가까이 두거나 보관하지 마십시오.** 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ **충전기와 배터리 단자에 금속 가루 및 먼지가 쌓여있는지 반드시 점검하시고 주의하십시오.** 오염으로 인해 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ **강한 정전기가 발생하는 곳에 보관하지 마십시오.** 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ **배터리 및 충전기 주위에 소형 금속류(비트류, 척어댑터, 못, 종이 클립, 동전 등)를 제거해 주십시오.** 충전기와 배터리를 보관 시 플라스틱 케이스나 공구를 보관하는 용기에 소형 금속류(스크류, 금속어댑터, 못, 나사, 실납, 십자 비트, 드릴 날, 금속 클립/가루 등)의 도체 물질과 함께 보관 시 충전기 내부에 금속물질 유입으로 전자 부품의 단락(쇼트)이 발생하여 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ **배터리와 충전기를 물이나 비 또는 습한 장소에서 노출시키지 마시고, 항상 건조한 상태를 유지하도록 하십시오.** 물이 들어가면 전류를 다량으로 흐르게 하며 과열, 화재, 감전 및 고장의 원인이 됩니다.

## 6. Li-ion 배터리 사용 시 수칙 사항

리튬이온배터리는 완전히 방전되지 않은 상태에서 재충전을 하여도 성능을 100% 발휘할 수 있습니다.

※ 리튬이온배터리는 메모리 현상이 없습니다.

메모리 현상이란: 처음 사용 또는 장기간 방치 후 사용 시 70~80%의 성능만 발휘하게 되는 현상.

- ▶ 배터리를 물이나 비에 노출시키지 마십시오. 배터리의 쇼트는 전류를 다량으로 흐르게 하며 과열, 화재 및 고장의 원인이 됩니다.
- ▶ 충전 후 배터리는 반드시 배터리 커버를 씌어 보관하여 주십시오.
- ▶ 각 전동공구에 알맞은 배터리를 사용하십시오.  
다른 종류의 배터리를 사용하시면 성능을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리 1 Pack을 방전될 때까지 쉬지 않고 작동한 경우에는 새로운 배터리로 교환하기 전에 공구를 10분 정도 상온에 두어 열을 식혀 주십시오. 열로 인한 공구와 배터리의 손상을 줄입니다.
- ▶ 뜨거워진 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 벗어나면 충전이 되지 않으며 정상 온도 범위로 돌아오면 정상적인 충전이 이루어집니다. 리튬이온배터리는 정상적으로 사용할 시 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.
- ▶ 어떠한 경우에도 배터리를 분해해서는 안 되며, 충격으로부터 보호하십시오. 쇼트가 발생하여 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ (+)와 (-)단자를 금속 물질로 접촉하지 마십시오. 금속체의 부품이나, 목걸이, 머리핀, 등과 함께 보관할 경우, 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 전해질이 흘러나올 수 있습니다.  
만약 누출 물이 피부에 닿았을 경우 즉시 비눗물로 씻으십시오. 전해질이 눈에 들어갔을 경우에는, 즉시 깨끗한 물로 닦아주시고, 의사와 상담하십시오. 시력을 상실할 수도 있습니다.  
전지의 전해질은 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 배터리의 폐기 전에 절연 테이프로 단자들을 씌운 후 전문 수거업체 및 가까운 대리점에서 수거할 수 있도록 하십시오. 배터리를 가정용 쓰레기통, 불 또는 물속에 버리지 마십시오. 환경 오염의 원인과 화재 및 폭발의 위험성이 있습니다.
- ▶ 충전 중 발열 등과 같은 이상 증상이 발생하였을 때 즉시 전원 플러그를 뽑아 충전을 중지해 주십시오.  
계속 충전할 경우 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.

## 7. Li-ion 충전기 사용 시 수칙 사항

- ▶ 충전기는 충전이 외 용도로 사용하지 않아 주십시오.
- ▶ 충전 시 반드시 배터리 전압에 맞는 충전기를 사용하시고, 다른 종류의 배터리를 충전하지 마십시오.  
사용 설명서에 표기되어 있는 배터리만 충전하십시오. 그렇지 않으면 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 사용하기 전에 플러그 및 전원 코드의 이상 유무를 반드시 확인하십시오. 전원 코드 및 플러그가 손상되었을 경우에는 고장 및 감전의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기의 전원 코드를 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 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 플라스틱 케이스 및 밀폐된 공간 등 안에 충전기를 위치 시킨 후 배터리를 충전하지 마십시오.  
폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기를 직류 전원이나 엔진 발전기, 승압기, 등의 트랜스 류에 연결하여 사용하지 마십시오.  
고장 및 화재의 원인이 됩니다.
- ▶ 배터리 충전 중에는 충전기의 벤트홀(공기순환창)을 막지 말고 금속 및 철재 부스러기의 벤트홀 유입에 주의하여 주십시오 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기는 사용할 때에는 밀폐된 장소는 피하고 환기가 잘 되는 장소에서 사용하여 주십시오. 또한,  
충전 중에는 천, 비닐, 등으로 덮지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- ▶ 충전기를 임의로 분해하지 마십시오. 고장 및 사고의 원인이 됩니다.
- ▶ 충전 후에는 전원 플러그를 전원 콘센트에서 뽑아주십시오.  
화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

## 8. 서비스

- ▶ 사용하시는 전동공구 및 배터리, 충전기 수리는 반드시 아임삭에서 지정한 A/S센터나 A/S지정점에 맡기시고, 수리 정비 시 아임삭 순정 부품을 사용하십시오. 공구의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 유지, 보수하여 주십시오. 정상적으로 작동하는지, 손상된 부분은 없는지, 그 밖에 공구의 작동에 이상을 줄 수 있는 모든 상태를 점검하시고, 이상이 있는 경우에는 사용 전에 수리를 받으십시오.  
전동공구의 유지, 보수를 제대로 하지 않을 경우 사고의 위험이 높습니다.
- ▶ 이상이 발생할 시에는 반드시 아임삭에서 지정한 A/S 센터나 A/S 지정점에 의뢰하십시오.

## 【 사용 방법 / Operating Instructions 】

### ◆ 공구 동작

#### ▶ 작동 전 주의 사항

리튬 이온 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 리튬 이온 배터리를 보호하기 위한 장치입니다.

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

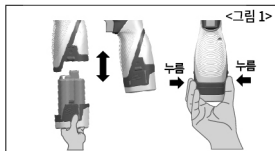
#### ※ 연속부하 작업 시 기어박스 표면이 뜨겁습니다.

화상의 위험이 있으니 장갑을 착용하고 공구를 작동하여 주십시오.

## 414 3G 시리즈 공통 사용 방법

### ▶ 배터리 장착 및 분리 <그림 1 참고>

배터리에 무리하게 힘을 주어 공구에 삽입하지 마십시오. 적당한 힘으로 정확하게 공구의 배터리 삽입부에 맞춰 “딸깍” 소리가 날때까지 밀어 넣습니다. 그렇지 않으면, 공구로부터 배터리가 분리 될 위험이 있습니다. 배터리 분리 시 배터리의 양 옆 버튼을 누르고 아래로 잡아당겨 배터리를 분리합니다.



## ▶ 스위치 작동 <그림 2,3 참고>

스위치를 당기는 정도에 따라 공구의 속도가 조절됩니다. 공구의 작동을 중단하려면 스위치를 놓으십시오. 스위치에 안전 브레이크 장치가 있어 놓는 즉시 회전이 정지됩니다. 스위치를 당기면 전면부 LED가 켜져 야간 작업 시 안전하게 사용할 수 있습니다. 전면부 LED는 공구의 작동이 멈추고 10초 후 꺼집니다.



## ▶ 안전 모드 표시 기능

- 이상 모드 동작은 제품 전면부 LED에서 아래와 같이 동작 합니다.

| 증상        | LED 표시 On Off   | 대처 요령  |
|-----------|---|--|
| 저전압       | LED Off<br>[LED Off]  | 이상이 발생할 시에는 반드시 아임삭에서 지정한 A/S 센터나 A/S 지정점에 의뢰하십시오. |
| 배터리 고온 보호 | LED On 0.7s / Off 0.3s<br>[LED On 0.7s / Off 0.3s]  | 공구를 수분간 방치하여 시킨 후 사용하십시오.<br>공구를 무리하게 사용하지 마십시오.   |
| 스위치 고온 보호 | LED On 0.3s / Off 0.7s<br>[LED On 0.3s / Off 0.7s]  | 공구를 수분간 방치하여 시킨 후 사용하십시오.<br>공구를 무리하게 사용하지 마십시오.   |
| 과전류 차단    | LED On 0.05s / Off 0.1s<br>On 0.2s / Off 0.65s (2회 Flashing)<br>[LED On 0.05s / Off 0.1s / On 0.2s / Off 0.65s (2회 Flashing)] | 작업범위에 무리한 작업은 피해주십시오.                              |

## ▶ 회전 방향 선택 <그림 4 참고>

정역 레버를 그림의 화살표 방향으로 끝까지 눌러 주십시오.

**정회전:** 나사의 체결 또는 드릴 작업

**역회전:** 나사를 풀어주는 작업

⚠ 주의 반드시 공구가 정지한 상태에서만 회전 방향을 변경하십시오.



## ▶ 벨트후크 적용방법 <그림 5,6 참고> ※ 벨트후크 (별매품)

1. 배터리를 탈거하고 원하는 방향의 벨트후크 홈에 Ø4 ~ Ø5의 드릴비트로 구멍을 뚫어 주십시오.
2. 원하는 방향에 적용된 벨트후크 홈에 벨트후크와 너트를 끼우고 나사를 단단히 고정하여 주십시오.







⚠ 주의! 1. 벨트후크를 장착할 때는 나사를 단단히 조여 주십시오. 그렇지 않으면 벨트후크가 풀려 공구가 손상되거나 낙하되는 제품에 심각한 손해가 일어날 수 있습니다.

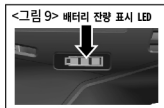
2. 배터리를 탈거하지 않고 홈에 구멍을 뚫을 경우 화재 및 폭발의 위험이 있습니다. <그림 7,8 참고>



## ▶ 배터리 잔량 표시 <그림 9참고>

스위치를 당기면 공구의 뒷면에 있는 속도 조절 표시 LED에서 빛이 수 초간 켜진 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 |



## AD 414RS 3G, AI 414M 3G, AI 414MII 3G, AW 414Q 3G 사용 방법

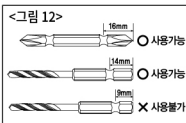
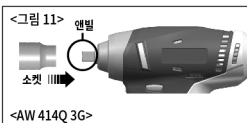
### ▶ 비트 삽입 방법 (AD 414RS 3G, AI 414M 3G, AI 414MII 3G) <그림 10 참고>

- ① 스위치를 “OFF”시키고, 정역 레버를 중립에 놓습니다.
- ② 슬리브를 그림과 같이 화살표 방향으로 잡아 당긴 후에 비트를 육각 비트 홀에 넣습니다.
- ③ 잡아당긴 슬리브를 놓아 비트를 고정시킵니다.
- ④ 비트가 제대로 고정되었는지 비트를 앞뒤로 흔들어 확인합니다.

### ▶ 소켓 삽입 방법 (AW 414Q 3G) <그림 11 참고>

소켓 사용 시에는 항상 볼트와 너트에 맞는 크기의 소켓(3/8”)을 선택하십시오. 그렇지 않을 경우 조임 작업이 용이하지 않고 볼트와 너트에 손상을 입힐 수 있습니다.

- ① 스위치를 “OFF”시키고, 정역 레버를 중립에 놓습니다.
- ② 소켓을 그림과 같이 소켓이 고정 될 때까지 밀어 넣습니다.
- ③ 소켓이 제대로 고정되었는지 소켓을 흔들어 확인합니다.






\* 위 그림의 비트는 제품의 구성품이 아닙니다.

### △ 주의! 비트 삽입 시 주의 사항 <그림 12 참고>

1. 비트가 슬리브에 바르게 삽입되지 않으면 슬리브가 원래대로 복원 되지 않고 비트가 고정되지 않으므로 위의 과정을 반복하여 올바르게 고정되도록 합니다.
2. 양날 비트 등 삽입 깊이가 14mm 이상 되는 비트를 사용하십시오. 삽입 깊이가 짧은 비트는 고장의 원인이 됩니다. 짧은 비트는 별도의 비트 서포트의 사용을 권장합니다.

### ▶ 속도 조절 기능 (AI 414MII 3G) <그림 13 참고>

슬라이드 레버의 위치에 따라 공구의 속도가 조절됩니다. 적당한 속도로 조절하신 다음 사용하십시오. 속도 조절 기능은 아래와 같이 확인 하십시오.

| 레버 위치  | 단수  | 단수 별 회전 속도 / 토크     |
|--|-----|---------------------|
|  | 1 단 | 1,300 RPM / 120 N·m |
|  | 2 단 | 2,000 RPM / 120 N·m |
|  | 3 단 | 2,800 RPM / 120 N·m |

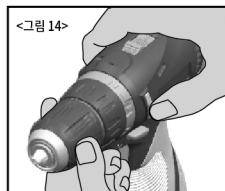


## AD 414R 3G, AH 414T 3G 사용 방법

## ▶ 비트 교환 방법 &lt;그림 14 참고&gt;

- 1) 스위치를 “OFF” 시키고, 정역 레버를 중립에 놓습니다.
- 2) 키레스 척을 반 시계방향으로 돌려 비트가 끼워질 수 있도록 합니다.
- 3) 비트를 끼우고 키레스 척을 시계 방향으로 회전하여 “클릭” 소리가 날 때까지 잠급니다.

△ 주의! 이 제품의 적용 가능한 비트 굵기는 10mm 이하입니다



## AD 414R 3G, AD 414RS 3G, AH 414T 3G 사용 방법

## ▶ 드릴 작업 및 해머 작업 &lt;그림 15 참고&gt;



DRILL

토크 설정을 드릴 단에 맞춥니다. 금속 드릴 작업 시에는 잘 연마된 HSS 드릴 비트로 작업해야 합니다. 그렇지 않을 경우 제품 성능의 저하가 발생합니다.

HAMMER  
DRILL

토크 설정을 해머 단에 맞춥니다. 해머 작업 시에는 콘크리트용 비트로 작업해야 합니다. 그렇지 않을 경우 제품 성능의 저하가 발생합니다. ※ HAMMER DRILL 기능은 AH 414T 3G에만 해당됩니다.

SCREW  
DRIVING

토크 설정을 토크단에 맞춥니다. 그렇지 않을 경우 작업 중 상대물 파손 또는 상해의 위험이 있습니다.

<그림 15>

| 용도   | 비트 형상 |
|------|-------|
| 콘크리트 |       |
| 금속   |       |
| 목재   |       |

※ 비트 별매품

※ 콘크리트 비트는 AH 414T 3G 해머드릴 작업 시에만 사용하십시오.

## ▶ 토크의 선택 &lt;그림 16 참고&gt;

토크 캡을 조절하여 작업에 적절한 토크를 선택하십시오.

- 1단(낮은 설정) : 작은 나사 및 연질의 재료 작업 시

- 20단(높은 설정) : 큰 나사 및 경질의 재료 작업 시

설정 토크 이상의 부하가 걸리게 되면 기어박스 내부의 장치에 의해 그 이상의 힘이 전달되지 않도록 목터를 공회전시켜 나사의 뭉개짐을 방지하고 모터를 보호하도록 설계되어 있습니다. 나사를 풀 경우 높은 토크 또는 드릴 표시로 설정하십시오.

<적합한 토크 설정은 실제 작업을 통하여 결정됩니다.>



※ SCREW DRIVING 작동 모드에 맞추고 난 뒤 1단~20단을 선택하십시오.

## ▶ 속도 조절 <그림 17 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! 변속 레버를 조정하실 때는 반드시 공구가 정지된 상태에서 조작 하십시오.

변속 레버가 잘못된 위치에 올 경우 공구 작동 시 기어가 손상될 수 있으니 정확한 위치를 확인하십시오.

속도 조절 시 변속레버 걸림 현상이 발생할 수 있습니다. 이는 고장이 아닌 제품 특성상 발생하는 정상 현상입니다.

레버 걸림 발생 시無理하게 변속하지 마시고, 작업 중이던 속도 단으로 레버를 원상복구 후 제품을 무부하 회전하십시오.

그 후 변속 진행 하십시오. 동일 현상 발생 시 반복하여 완전히 변속하십시오.

<그림 17>



## 충전기 및 배터리 유의 사항

### ▶ 충전기 LED 표시 및 의미

#### LED 표시

충전 대기



▶ 녹색 LED가 깜빡이는 상태

충전 중



▶ 적색 LED가 켜진 상태

충전 완료



▶ 녹색 LED가 켜진 상태

배터리 고온



▶ 적색, 녹색 LED가 동시에 켜진 상태

배터리 저전압



적/녹

#### 의 미

▶ 정상적인 배터리 충전이 가능한 상태입니다.

▶ 배터리를 충전 중인 상태입니다.

▶ 배터리의 충전이 완료된 상태입니다.

▶ 배터리의 온도가 높아져 충전 가능온도(0~45°C)를 벗어나서 충전이 중지된 상태입니다. (배터리 고온 발생 시 온도가 내려가면 충전 모드로 전환됩니다.)

▶ 배터리의 전압이 낮아 Pre-Charging 모드 상태입니다. (일정 전압이 상승하면 충전 모드로 전환됩니다.)

### ▶ 충전기 이상 발생 시 확인 및 대처 요령

#### 1. 배터리를 삽입하였을 때 LED가 점등되지 않을 경우







| 예상 원인                                   | 확인 방법                                 |
|---|---------------------------------------|
| 충전기 전원이 제대로 연결되지 않았다.                   | 충전기 전원의 연결 상태를 다시 확인하십시오.             |
| 충전기 단자에 이물질이 묻어 있거나 단자가 휘어서 접촉이 되지 않는다. | 충전기 및 배터리의 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

| 예상 원인       | 대처 방법  |
|-------------|--|
| 배터리가 고온이다.  | 배터리가 뜨거울 경우 LED가 녹색, 적색 동시점등 되며, 이때에는 배터리를 충분히 식힌 후 다시 삽입하여 확인하십시오.  |
| 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 것이니, 수분 내에 정상 충전 모드(LED 적색 점등)로 전환되는지 확인하여 주십시오. |

※ 위와 같이 확인하신 후에도 이상이 발생하면 아이မ်삭에서 지정한 A/S센터나 A/S 지정점에 문의하십시오.

## ▶ 배터리별 적용 충전기

|   | 전 압    | 배터리                                    | 적용 충전기   |
|---|--------|--|--|
|  | 10,8 V | B13P12<br>B13P12N                      | <br>ALC 3540<br><br>ALC 3540M |
|   | 14,4 V | B13P14<br>B15P14<br>B13P14N<br>B15P14N |  |
|   |        | B20P14A<br>B26P14A<br>B30P14A          |  |
|  |        | B40P14A<br>B52P14A<br>B60P14A          |  |
|  | 18 V   | B13P18<br>B15P18                       |  |

※ 위 배터리들은 필히 배터리의 수명과 안전성을 위하여 ALC 3540 및 ALC 3540M으로만 충전하여 주십시오.

※ B20P14A, B26P14A, B40P14A, B52P14A 배터리는 충전 시 개별 셀 전압 체크를 할 수 있는 충전기에 충전하십시오. [ALC 3540, ALC 3540M]

→ 개별 셀 전압 밸런싱 회로가 내장되어 있어 충전 시 과충전을 방지하여 배터리의 수명과 안전성을 높여줍니다.

※ B13P14N, B13P18, B15P14N, B15P18 배터리는 충전기와 충전 가이드를 결합한 뒤 충전이 가능합니다. <그림 18 참고>

<그림 18>



## 【보수, 정비 및 유지 / Maintenance &amp; 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.

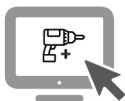
## ◆ 소음 / 진동에 관한 정보

▶ 귀마개를 착용하십시오.

▶ EM 50260-1: 199 규정에 따라 측정된 것으로 A로 평가된 평균 소음 레벨은 78 dB(A) 이하입니다. 작업 시 소음도는 85 dB(A)를 초과 할 수 있습니다. 팔과 손에 가해지는 표준 진동은 2.5 m/sq 이하입니다.

## 고객 등록 절차 안내

(주)아임삭은 고객만족 서비스를 제공하고자 홈페이지 제품 등록 절차를 시행하고 있습니다. 사용하시는 제품을 홈페이지에 등록하시면 보다 많은 혜택과 정보를 받아보실 수 있습니다. 제품 등록 후 구입일로부터 1년간 품질 보증을 하며, 정상적인 제품 사용 중 품질 결함으로 인한 고장 발생 시 무상으로 수리를 받으실 수 있습니다.



### 회원가입 및 제품 등록방법

- 01.아임삭 홈페이지 우측 상단에 **[회원가입]** 버튼을 클릭합니다.
- 02.약관에 동의 후 **[휴대폰 실명 인증]** 을 합니다.
- 03.회원정보 입력 후 **[회원가입]** 버튼을 클릭합니다.
- 04.회원가입 완료 후 하단에 **[로그인 후 제품 등록하기]** 버튼을 클릭합니다.
- 05.우측 상단 **[마이페이지]** 에 들어갑니다.
- 06.**[제품 등록]** 버튼을 클릭합니다.
- 07.각 항목을 입력하고 **[등록하기]** 를 클릭합니다.
- 08.제품 등록. **[완료]**



위 QR코드를 찍고  
더욱 자세한 내용을  
홈페이지에서 확인하세요!

더욱 자세한 내용은 아래 아임삭 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.

**www.aimsak.com**

## 품질 보증서 (고객 보관용)

|                |  |          |
|----------------|--|----------|
| 제품명            |  | 보증<br>기간 |
| 제조번호 (Lot No.) |  |          |
| 구입일            |  |          |
| 성명             |  | 1년       |
| 연락처            |  |          |

- 01 본 제품은 이상발생 시 구입 후 1년간은 무상 A/S를 받으실 수 있으며, 구입일이 기재되지 않았을 경우에는 보증기간은 제조일로부터 적용합니다.

※ 모터/배터리의 품질 보증기간은 구입일로부터 6개월입니다.

※ 배터리는 소모품이므로 수명이 다한 경우에는 유상 구입하여야 합니다.

- 02 무상보증기간내에 보증혜택을 받으실 경우, 아래 절차에 따라 서비스를 받으실 수 있습니다.

1) 본 품질보증서를 작성해주시시오.

2) aim작 홈페이지내 구입하신 제품을 등록 해주십시오.

※ 고객님의 제출하신 품질보증서를 토대로 이력조회시 꼭 필요한 사항입니다.

※ 제품등록절차는 앞면을 참고하여주십시오.

3) 수리 받으실 제품과 함께 가까운 서비스 지정점 혹은 본사 A/S센터로 반드시

본 품질보증서와 구매영수증을 구비하여 무상보증혜택을 받으십시오.

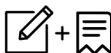
※ 구매 영수증 혹은 구매거래명세표를 잘 보관하여주십시오.



품질보증서 작성  
(고객보관용)



제품등록  
(제품등록 방법 앞면 참고)



A/S 센터 방문  
(품질보증서와 구매영수증 지참)

- 03 이 보증서는 국내에서만 유효합니다.

- 04 보증기간 이내라 하더라도 다음과 같은 경우에는 유상A/S 지침에 따라 유상처리됩니다.

- 사용상의 과실 또는 취급 부주의로 인한 고장
- 제품이 사용자 임의대로 분해된 적이 있는 제품
- aim작 지정 A/S 업체 이외의 수리 및 개조로 인한 고장 및 손상
- 화재, 수해, 이상전압 및 기타 천재지변에 의한 고장
- 통상적인 환경 이외에서 작업하여 발생하는 고장
- 보증서의 제출 및 보증서내 기재사항이 누락되었을때

- 05 올바른 제품 사용을 위해 제품에 첨부된 사용설명서를 참조해 주시기 바랍니다.

※ 사용설명서를 잃어버렸을 경우 aim작 홈페이지([www.aimsak.com](http://www.aimsak.com))에서 확인 하실 수 있습니다.