

### 안전 및 사용 관련 지침

본 문서에서 사용된 배터리 개념은 다시 충전할 수 있는 Hilti 리튬 이온 배터리를 가리키는 것으로, 배터리 내부에는 다수의 리튬 이온 셀이 합쳐져 있습니다. 이 배터리는 Hilti 전동 공구용으로 개발되었으며, 그 외의 용도로 사용해서는 안 됩니다. **Hilti** 배터리 순정품만 사용하십시오!

**Hilti** 배터리는 최신 기술을 따르고 있으며, 셀 관리 시스템 및 셀 보호 시스템이 장착되어 있습니다.

### 제품 설명

본 배터리는 에너지 밀도를 크게 높일 수 있는 리튬 이온 메모리 소재를 포함한 셀로 구성되어 있습니다. 리튬 이온 배터리는 NiMH & NiCd 배터리와 달리 메모리 효과는 거의 없지만, 무리한 힘이 가해지거나, 방전되었을 경우 또는 고온의 환경에서 매우 민감하게 반응합니다. **안전** 관련 지침 참조

본 배터리에 허용된 제품은 **Hilti Store** 또는 아래 링크를 통해 확인할 수 있습니다.

[www.hilti.group](http://www.hilti.group) | 미국: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 안전

**경고**  
부적절한 사용으로 인한 위험! 배터리가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 배터리를 조심히 다루어 손상되거나 건강을 해칠 수 있는 액체가 흘러나오지 않게 하십시오! 리튬 이온 배터리를 보다 안전하게 취급하고 사용할 수 있도록 다음과 같은 안전 조치에 유의하십시오. 유의하지 않을 경우 피부 자극, 심각한 부식성 부상, 화학 화상, 화재 또는 폭발이 있을 수 있습니다.
- ▶ 배터리는 어떠한 경우에도 개조 또는 변조해서는 안 됩니다!
- ▶ **Hilti** 서비스 센터에서 승인되지 않은 재활용 또는 수리된 배터리는 절대 사용하지 마십시오.
- ▶ 충격을 받은 적이 있거나, 1미터가 넘는 높이에서 떨어진 적이 있거나 혹은 다른 방식으로 손상된 배터리는 절대 사용하거나 충전하지 마십시오. 압착 부위, 절단 흔적 또는 파인 자국 등 배터리 손상 징후를 주기적으로 점검하십시오.
- ▶ 배터리 또는 배터리 구동식 전동 공구를 절대 타격 공구로 사용하지 마십시오.
- ▶ 배터리 액체가 흘러나온 경우 액체가 직접 눈 및/또는 피부에 닿지 않게 하십시오!
  - ◀ **배터리가 손상된 경우 행동 지침** 참조
- ▶ 배터리에 결함이 있는 경우 용액이 흘러나와 인접한 물체를 적실 수 있습니다. 용액이 묻은 부품은 따뜻한 비눗물로 세척하고, 손상된 배터리를 교체하십시오.
  - ◀ **배터리가 손상된 경우 행동 지침** 참조
- ▶ 배터리가 고온, 스파크 또는 불꽃에 절대 노출되지 않도록 하십시오. 폭발이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 배터리 전극을 손가락, 공구, 장신구 또는 다른 금속 물체를 통해 만지지 마십시오. 단락, 감전, 화재 또는 폭발이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 배터리가 비 또는 습기에 노출되지 않게 하십시오. 습기가 유입되면 단락, 감전, 화재 또는 폭발이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 배터리 타입에 해당되는 충전기 및 전동공구만 사용하십시오. 이를 위해 사용 설명서에 적혀 있는 내용을 확인하십시오.
- ▶ 가연성 액체류 또는 가스가 있는 폭발 위험이 있는 환경에 배터리를 보관하거나 사용하지 마십시오. 이러한 조건에서 배터리에 예상치 못한 문제가 발생할 수 있습니다.

### 배터리가 손상된 경우 행동 지침

- ▶ 배터리가 손상된 경우 항상 **Hilti** 서비스 파트너에 문의해 주십시오.
- ▶ 액체가 흘러나온 경우 보안경 및 안전화를 착용하여 액체가 직접 눈 및/또는 피부에 닿지 않게 하십시오.

2194438

- ▶ 결함이 있는 배터리는 비가연성 용기에 보관하고, 건조한 모래, 석회분말(CaCO<sub>3</sub>) 또는 규산염(Vermiculit)을 뿌려 두십시오. 그 이후 커버에 공기가 통하지 않도록 밀폐시키고, 가연성 가스, 액체 또는 물건으로부터 멀리 떨어진 곳에 보관하십시오.
- ▶ **Hilti Store**에서 컨테이너를 폐기하거나 또는 담당 폐기물 처리 업체에 문의하십시오. 손상된 배터리는 전달하지 마십시오!
- ▶ 허용된 화학 세제를 사용하여 방출된 배터리 액체를 제거하십시오.

배터리가 더 이상 작동하지 않는 경우 행동 지침

**⚠ 경고**  
부적절한 사용으로 인한 위험! 배터리가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 배터리를 조심히 다뤄 손상되거나 건강을 해칠 수 있는 액체가 흘러나오지 않게 하십시오! 리튬 이온 배터리를 보다 안전하게 취급하고 사용할 수 있도록 다음과 같은 안전 조치에 유의하십시오. 유의하지 않을 경우 피부 자극, 심각한 부식성 부상, 화학 화상, 화재 또는 폭발이 있을 수 있습니다.
- ▶ 충전이 잘못되거나 또는 평소와 달리 충전 시간이 오래 걸리거나, 성능 저하가 확연히 드러나거나, LED 활성화 상태가 평상시와 다르거나 액체가 배출되는 경우와 같이 이상 징후가 없는지 확인하십시오. 이는 내부에 문제가 있음을 알리는 징후입니다.
- ▶ 배터리 내부에 문제가 있는 경우 항상 **Hilti** 서비스 파트너에 문의해 주십시오.
- ▶ 배터리가 더 이상 작동하지 않거나, 배터리가 더 이상 충전되지 않거나 또는 액체가 흘러나온 경우, 위에 제시된 바와 같이 폐기하십시오.
- ▶ **배터리가 손상된 경우 행동 지침 참조**

배터리 화재 발생 시 대책

**⚠ 경고**  
배터리 화재로 인한 위험! 배터리 화재가 발생하면 폭발 위험이 있는 액체 및 가스가 흘러와 부식성 부상, 화재 또는 폭발이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 배터리 화재를 진압하고자 하는 경우 개인 보호장비를 착용하십시오.
- ▶ 충분히 환기를 시켜 폭발 위험이 있는 위험한 가스가 빠져나갈 수 있게 하십시오.
- ▶ 강력한 스모그가 형성되면 즉시 해당 공간을 벗어나십시오.
- ▶ 기도에 자극이 있는 경우 의사와 상담하십시오.
- ▶ 배터리 화재는 물로만 진압하십시오. 리튬 이온 배터리의 경우 분말형 소화기 및 방염포를 이용해도 효과가 없습니다. 주변 화재로 이어진 경우 기존의 소화기를 이용하여 진압하십시오.
- ▶ 손상이 심한 배터리, 화재가 발생한 배터리 또는 액체가 누출된 배터리를 옮기려고 하지 마십시오. 근처에서 해당되지 않는 재질을 폐기하여 해당 배터리를 절연시키십시오. 구비되어 있는 도구를 이용해 화재를 진압할 수 없는 경우, 근처 소방서에 신고하십시오.

배터리가 날개로 화재가 발생한 경우:

- ▶ 화재가 발생한 배터리를 삽에 올린 후 물이 담긴 양동이에 배터리를 던지십시오. 냉각 작용을 통해 아직 점화될 만한 온도에 도달하지 않은 배터리 셀로 화재가 번지는 일이 줄어듭니다.
- ▶ 배터리가 완전히 냉각될 때까지 기다리십시오.
- ▶ **배터리가 손상된 경우 행동 지침 참조**

운반 및 보관 요건 관련 명시 내용

- ▶ 주변 작동 온도: -17°C ~ +60°C / 1°F ~ 140°F.
- ▶ 보관 온도: -20 °C ~ +40 °C/ -4 °F ~ 104 °F.
- ▶ 배터리를 충전기에 보관하지 마십시오. 배터리와 충전기는 사용한 후 항상 분리해 두십시오.

2194438

- ▶ 배터리는 되도록 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오. 서늘한 곳에 보관해야 충전 후 작동 시간이 길어집니다.
- ▶ 배터리는 우편을 통해 전달할 수 없습니다. 손상이 없는 배터리를 전송하고자 하는 경우 배송업체에 문의하십시오.
- ▶ 배터리를 포장하지 않은 채로 운반해서는 절대 안 됩니다. 운반하는 도중 배터리에 과도한 충격을 받거나 진동이 발생하지 않게 하고 모든 전도성 소재 또는 다른 배터리로부터 분리시켜 다른 배터리 전극에 닿지 않고 단락이 발생하지 않게 하십시오.

#### 유지보수 및 폐기

- ▶ 배터리를 깨끗하게 유지하고 오일 및 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 오염 물질은 깨끗하고 건조한 천으로 닦아내십시오.
- ▶ 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 배터리를 작동시키지 마십시오. 부드러운 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오.
- ▶ 이물질이 내부로 들어가지 않도록 하십시오.
- ▶ 배터리에 불필요한 먼지 또는 오염물질이 남아 있지 않도록 하십시오. 부드러운 브러시 또는 깨끗하고 건조한 천을 이용하여 배터리를 청소하십시오.
- ▶ 배터리에 습기가 유입되지 않도록 하십시오. 배터리가 습기가 유입된 경우, 손상된 배터리와 같이 처리하고 비가연성 용기에 절연시키십시오.
  - ◁ **배터리가 손상된 경우 행동 지침** 참조
- ▶ 부적절한 폐기로 인해 가스 또는 용액이 새어나와 건강상의 피해를 입을 수 있습니다. Hilti Store에서 배터리를 폐기하거나 또는 담당 폐기물 처리 업체에 문의하십시오. 손상된 배터리는 전달하지 마십시오!
- ▶ 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.
- ▶ 배터리가 어린이의 손에 닿지 않도록 폐기하십시오. 비전도성 소재로 연결 단자를 막아 두어 단락이 발생하지 않게 하십시오.