

HILTI

PMA 31-G

한국어



1 문서 관련 기재사항

1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드는 기호와 함께 사용됩니다.

	위험! 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	경고! 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망에 이를 수도 있습니다.
	주의! 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.

제품 제원

멀티라인 레이저	PMA 31G
세대	02
일련 번호	

2 안전

2.1 일반적인 안전 지침

- ▶ 사용하기 전에 기기를 점검하십시오. 기기가 손상된 경우, Hilti 서비스 센터에서 수리를 받으십시오.
- ▶ 안전장치가 작동불능 상태가 되지 않도록 하고, 지침 및 경고 스티커를 제거하지 마십시오.
- ▶ 기기가 높은 곳에서 떨어진 후에는 작동 성능을 점검해야 합니다.
- ▶ 측정 오류를 방지하기 위해서는 수신창을 깨끗하게 유지해야 합니다.

- ▶ 기기를 조심스럽게 다루십시오.
- ▶ 기기를 보관하기 전에 건조시키십시오.

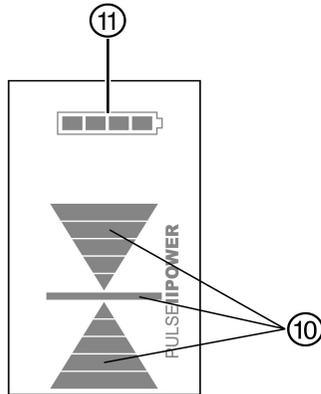
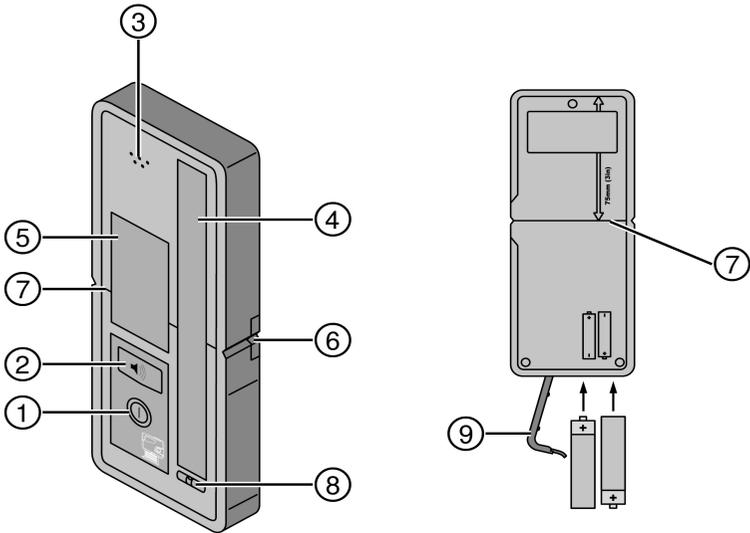
2.2 전기에 관한 안전수칙

- ▶ 배터리는 어린이 손이 닿지 않도록 보관하십시오.
- ▶ 배터리에 과도한 열을 가하거나 불꽃에 노출시키지 마십시오. 배터리가 폭발하거나 유독 물질이 방출될 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 충전시키지 마십시오.
- ▶ 기기에 설치된 상태에서는 배터리를 납땜하지 마십시오.
- ▶ 단락시켜 배터리를 방전시키지 마십시오. 배터리가 과열되어 화상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 열지 말고, 과도한 기계적 부하를 가하지 마십시오.

2.3 전자기 적합성(EMC)

기기가 관련 장치에 필요한 엄격한 요구사항을 충족하였음에도 불구하고 Hilti사는 강한 전자기파로 인해 기능 장애 및 이로 인한 작동 오류의 가능성을 배제할 수 없습니다. 이러한 경우 또는 다른 불확실한 경우에는 테스트 측정을 실시해야 합니다. 또한 Hilti사는 다른 기기(예: 비행기의 내비게이션 시스템)에 장애를 일으키는 것을 배제할 수 없습니다.

경고! 본 기기는 EN 55011에 따른 A 등급의 장비입니다. 본 장비는 주거 영역에서 전파 장애를 유발할 수 있습니다. 이러한 경우 사용자는 적합한 조치를 취해야 합니다.



- ① ON/OFF 버튼
- ② 음향 신호 설정 버튼
- ③ 청각 신호 출력부
- ④ 수신부
- ⑤ 디스플레이 영역
- ⑥ 표시 홈

- ⑦ 기준 계층
- ⑧ 수평 조정 수준기
- ⑨ 배터리 커버
- ⑩ 레이저층에 대한 리시버의 위치 표시
- ⑪ 배터리 상태 표시

3.2 규정에 맞는 사용

본 제품은 라인 레이저 PM 2-LG 및 PM 40-MG의 레이저빔 감지용으로 사용됩니다.
 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기
 구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
 공구를 번조하거나 개조해서는 절대로 안 됩니다.
 사용 설명서의 조작, 관리와 유지보수에 대해 기재된 사항을 준수하십시오.
 주위 환경을 고려하십시오. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.

3.3 공급품목

- 1 레이저 리시버
- 1 사용 설명서
- 2 배터리
- 1 제조사 인증서

4 기술자료

4.1 기술 제원

작동 범위	2m ...30m
레이저 평면 표시 범위 (10 m)	±1 mm (± 0.4 in)
수신 영역창	120 mm (5 in)
하우징 위쪽 모서리의 중앙 표시부	75 mm (3 in)
리시버 자동 꺼짐	감지 대상이 없는 경우: 30분
크기	160 mm X 67 mm X 27 mm (6.5" X 2.6" X 0.9")
무게 (배터리 포함)	0.25 kg (0.6 lbs)
전원	2 AA 셀
작동 온도	-20... +50 °C (-4 ~ 122°F)
보관온도	-30... +60 °C (-22 ~ 140°F)
보호 등급	IP 56, IEC 529 규격 준수

5 조작

5.1 전원 ON/OFF

- ▶ ON/OFF 버튼을 눌러 기기의 전원을 켜거나 끌 수 있습니다.

5.2 리시버를 이용하여 작업하기

- ▶ 수신기 PMA 31 G는 기기로부터 35 m (115 ft) 떨어진 거리까지 사용할 수 있습니다. 레이저빔은 시각 및 청각 신호음으로 표시됩니다.

5.3 수평 라인을 이용한 작업

- ▶ 리시버 PMA 31 G를 수신창이 라인 레벨과 수직이 되도록 레이저빔에 위치시키십시오.



지침

수신창이 라인 레벨과 수직이 아닐 경우, 측정 오류가 발생할 수 있습니다.

5.4 수직 라인을 이용한 작업

1. 수직 라인이 벽에 수직으로 (또는 탐지면에 대해) 투사되는지를 확인하십시오.



지침

수직 라인이 벽에 대해 또는 탐지면에 대해 수직으로 투사되지 않으면, 측정 오류를 초래할 수 있습니다.

2. 전원 ON/OFF 버튼으로 리시버 PMA 31 G를 켜십시오.
3. 리시버 PMA 31 G를 수신창이 라인 레벨과 수직이 되도록 레이저빔에 위치시키십시오.



지침

수신창이 라인 레벨과 수직이 아닐 경우, 측정 오류가 발생할 수 있습니다.

5.5 볼륨 조절

- ▶ 신호음을 세팅하기 위해 버튼을 이용하여 원하는 볼륨을 선택하십시오.

5.6 청소 및 건조

- ▶ 표면에서 먼지를 불어내십시오.
- ▶ 표시창 또는 수신창을 손가락으로 건드리지 마십시오.
- ▶ 기기를 깨끗하고 부드러운 천으로만 청소하십시오. 필요한 경우, 알코올 또는 물을 묻힌 천으로 닦아 내십시오.
- ▶ 특히 하절기와 동절기에 기기를 보관하는 경우, 기기를 자동차에 보관할 경우에는 허용 온도 한계값에 유의하십시오(-30 °C ~ +60 °C / -22 °F ~ 140 °F).

5.7 Hilti 캘리브레이션 서비스

규격 및 법적 요건에 따른 신뢰성을 보장할 수 있도록, Hilti 캘리브레이션 서비스 센터에서 정기적으로 기기 점검 받기를 권장합니다.

Hilti 캘리브레이션 서비스는 언제든지 이용할 수 있으며, 최소 매년 1회 이상 실시할 것을 권장합니다.

Hilti 캘리브레이션 서비스를 통해 점검일에 점검된 기기 제원이 사용 설명서의 기술자료와 일치하는지 확인합니다.

제조회사의 설명서와 차이가 있을 경우, 측정기기는 다시 보정됩니다.

보정과 점검이 끝난 후 캘리브레이션 스티커가 기기에 부착되며, 기기의 기능이 제조회사 설명서와 일치한다는 캘리브레이션 증명서가 서면으로 제출됩니다.

캘리브레이션 증명서는 ISO 900X 인증을 받은 회사에서 항상 필요로 합니다.

가까운 Hilti 지사에서 보다 상세한 정보를 제공해 드립니다.

6 운반 및 보관

6.1 운반

- ▶ 장비를 운반 또는 배송할 경우, Hilti 배송용 상자 또는 동급의 포장박스를 이용하십시오.



지침

기기를 운반하기 위해 배터리를 절연시키거나 배터리를 기기로부터 분리해야 합니다.

6.2 보관

- ▶ 기기에 물기가 묻거나 습기에 노출된 경우 포장에서 꺼내십시오.
- ▶ 기기, 운반용 케이스 및 액세서리를 (최고 63 °C / 145 °F에서) 건조시키고 깨끗이 청소하십시오.
- ▶ 장비가 모두 완전히 건조된 후 다시 포장하여, 건조한 장소에 보관하십시오.
- ▶ 장기 보관 또는 장시간 운송 후에는 기기를 사용하기 전에 기기의 정확도 점검해야 합니다.

6.3 배터리 기기 운반 및 보관

운반



주의

운반 시 돌발적으로 작동됨. 배터리가 끼워져 있으면 기기를 운반 시 기기가 제어되지 않은 상태에서 작동될 수 있으며 이로 인해 기기가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 기기는 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 운반해야 합니다.

- ▶ 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 기기와 배터리는 개별적으로 포장하여 운반하십시오.
- ▶ 배터리를 포장하지 않은 채로 운반해서는 절대 안 됩니다.
- ▶ 기기 및 배터리를 장시간 운반한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.

보관



주의

배터리 결함으로 인한 돌발적인 손상. 배터리로부터 전해액이 누설되어 기기가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 기기는 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 보관해야 합니다.

- ▶ 기기 및 배터리는 최대한 시원하고 건조한 곳에서 보관하십시오.
- ▶ 배터리는 절대 직사광선이 들어오는 곳, 히터 위 또는 유리 뒤쪽에 보관하지 마십시오.
- ▶ 기기와 배터리는 어린이 및 허용되지 않는 사람의 손에 닿지 않도록 하십시오.
- ▶ 기기 및 배터리를 장시간 보관한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.

7 폐기

 **Hilti** 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

8 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.

9 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 해당 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 지정된 해당 제품과 함께 테스트를 통과했습니다.

10 FCC-지침 (미국에서 적용) / IC-지침 (캐나다에서 적용)

본 기기는 FCC 규정 15조 및 CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B) 내용을 준수합니다. 작동을 위한 두 가지 조건은 다음과 같습니다.

1. 기기는 방해가 되는 전파를 발생시켜서는 안 된다.
2. 기기는 원하지 않은 작동의 원인이 될 수 있는 간섭을 포함, 어떠한 방출 전파도 흡수하여야 한다.



지침

Hilti사가 명시적으로 허용하지 않는 개조 또는 변경을 하면 기기를 사용하는 사용자의 권한이 제한될 수 있습니다.



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20170331