

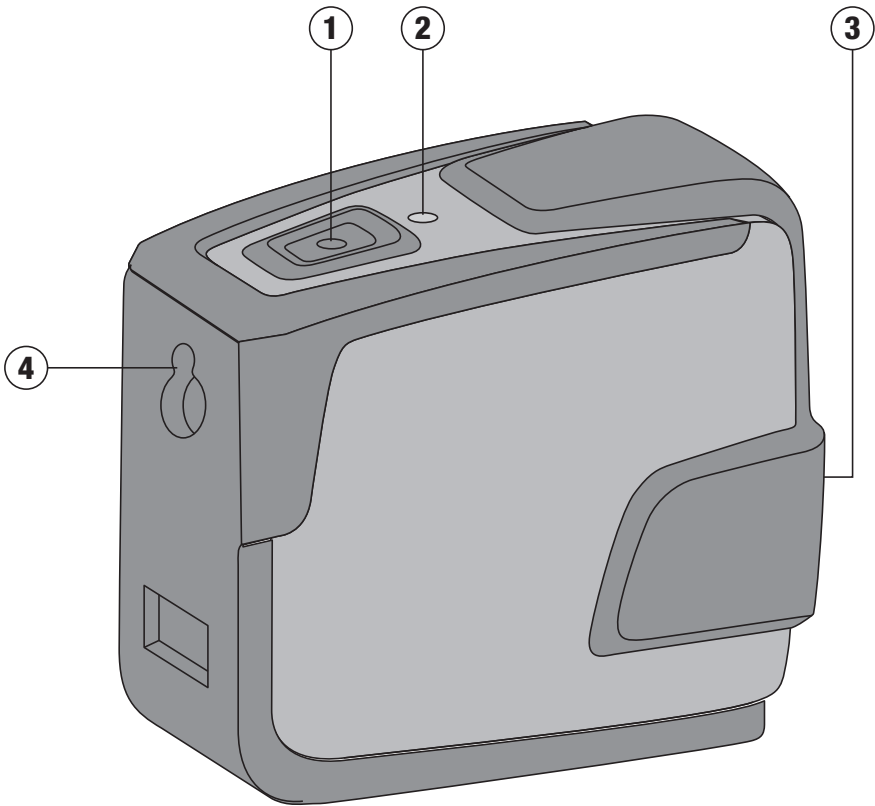
HILTI

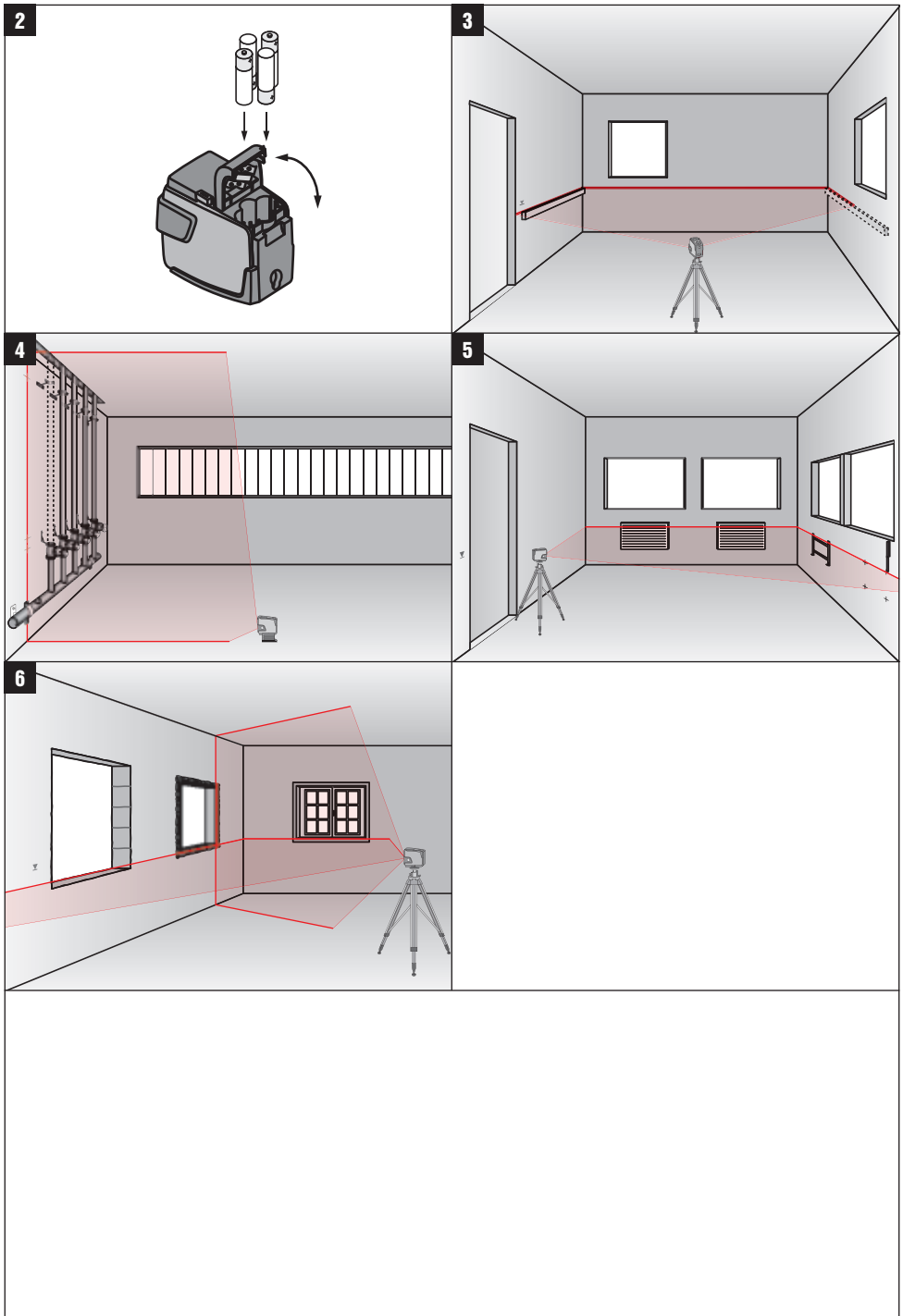
PML 42

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk

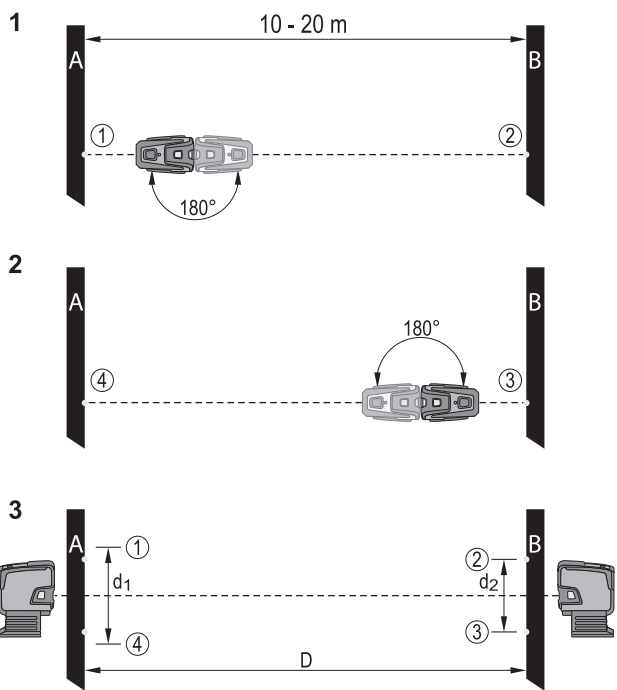


1

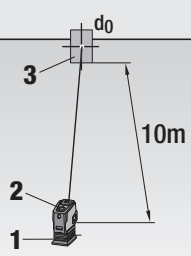




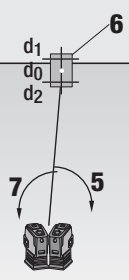
7

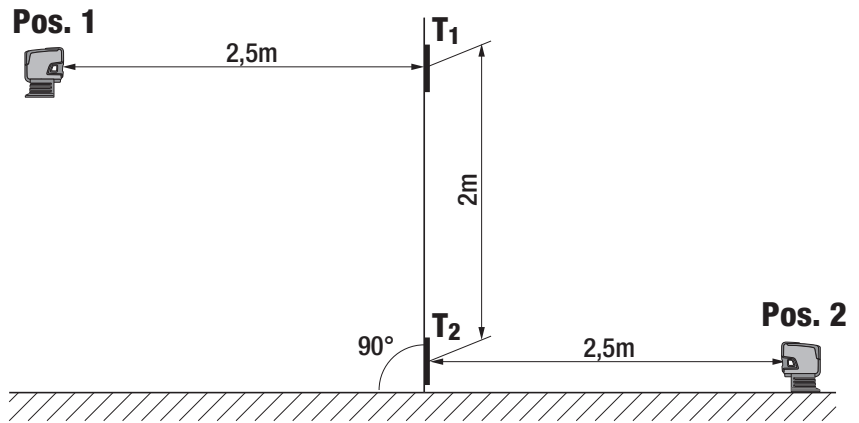


8



9





PML 42 라인 레이저

처음 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

본 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 경우, 사용설명서도 반드시 함께 넘겨 주십시오.

목차	쪽
1 일반 정보	106
2 설명	107
3 액세서리	108
4 기술자료	108
5 안전상의 주의사항	109
6 사용전 준비사항	110
7 작동법	110
8 관리와 유지보수	111
9 고장진단	112
10 폐기	112
11 기기 제조회사 보증	113
12 EG-동일성 표시(오리지널)	113

1 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겹표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 겹표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겹표지를 펼쳐 놓으십시오.

본 사용 설명서에서 "기기"란 항상 PML 42 라인 레이저를 지칭합니다.

기기 구성 부품, 조작 요소 및 디스플레이 요소 **1**

- ① ON/OFF 버튼
- ② LED 지시등
- ③ 추
- ④ 뒷면

ko

1 일반 정보

1.1 안전사항에 대한 표시

위험

이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의

이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

지침

유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

경고 표시



일반적인 위험에 대한 경고

기호



사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오



기기와 배터리를 일반 가정 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다.



EN 60825-1: 2007에 따른 레이저 클래스 2

기기에서



빔에 노출되지 않도록 하십시오.
CFR 21 § 1040 (FDA)에 근거한 미국용 레이저 경고
표시판.

기기 일련번호

기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀
있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해
놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때,
사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해
주십시오.

모델: _____

일련번호: _____

2 설명

2.1 규정에 맞게 사용

PML 42는 한 명의 작업자가 신속하고 정확하게 레벨을 조정하고 정렬 작업을 실행할 수 있도록 제작된 자동 라인 레이저입니다. 기기는 두 개의 선(수직 및 수평)과 하나의 교차점을 갖추고 있습니다. 선과 교차점의 작업 가능거리는 약 10m입니다. 작업 가능거리는 주변의 밝기와 관계가 있습니다.

기기는 실내 사용에 적합하며 회전 레이저용으로는 적합하지 않습니다.

야외에서 사용 시 환경 조건이 실내 사용 조건과 상응하도록 유의해야 합니다. 가능한 용도는 다음과 같습니다.

소켓, 케이블 덕트, 히터 코어, 설치 작업의 레벨 조정

노출 천정의 레벨 조정

문과 창문의 레벨 조정 및 정렬

높이 전송

파이프 수직 정렬

사용설명서에 있는 작동, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.

기기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.

부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.

교육을 받지 않은 사람이 공구를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우, 기기와 그 관련 기기로 인해 부상을 당할 위험이 있습니다.

2.2 특징

PML 42는 자동 레벨 조정 범위가 모든 방향에서 약 5° 이내입니다.

자동 레벨 조정 시간은 약 3초만이 소요됩니다.

자동 레벨 조정 범위를 넘어설 경우, 기기의 레이저 빔이 깜박거립니다.

PMC 42는 손쉬운 조작, 간편한 사용, 견고한 플라스틱 외장을 특징으로 하고 있으며 작고 가벼워 운반하기에 편리합니다.

기기는 레이저 리시버 PMA 31과 함께 사용할 수 있습니다.

기기는 일반 모드에서 15분 후에 자동으로 꺼지며, ON/OFF 버튼을 4초 동안 길게 누르면 연속작동모드가 가능합니다.

2.3 콤비 레이저의 제품 세트 (상자 타입)

- 1 라인 레이저
- 1 파우치
- 4 배터리
- 1 사용설명서
- 1 제조원 증명서

2.4 작동 메시지

LED 지시등	LED 지시등이 점등되지 않음.	기기 전원이 꺼져 있음.
	LED 지시등이 점등되지 않음.	배터리가 방전되어 있음.
	LED 지시등이 점등되지 않음.	배터리의 극이 잘못 끼워져 있음.
	LED 지시등이 계속 점등됨.	레이저 빔의 스위치가 켜져 있음. 기기가 작동 중임.

ko

LED 지시등	LED 지시등이 10초마다 2번씩 깜박거림.	배터리가 거의 방전됨.
	LED 지시등이 깜박거림.	기기의 온도가 50°C (122°F) 이상이거나 또는 -10°C (14°F) 이하임. (레이저 빔이 방출되지 않음)
레이저 빔	레이저 빔이 10초마다 2번씩 깜박거림.	배터리가 거의 방전됨.
	레이저 빔이 빠르게 깜박거림.	기기가 자동으로 레벨을 조절할 수 없음. (5° 자동 레벨 조정 범위를 벗어나 있음)
	레이저 빔이 2초마다 깜박임.	기기가 자동으로 레벨을 조절할 수 없음. (또는 사선 작동 유형)

3 액세서리

명칭	표시	제품 설명
삼각대	PMA 20	
타겟 플레이트	PMA 54/55	
타겟 플레이트	PRA 50/51	
레이저 리시버	PMA 31	
자석 브래킷	PMA 74	
텔레스코픽 브레이스	PUA 10	
프레임 클램프	PMA 25	
유니버설 아답타	PMA 78	
Hilti 공구 박스	PMA 62	
레이저 안경	PUA 60	이것은 레이저에 대한 보호 안경이 아니며 레이저 빔으로부터 눈을 보호하는 것이 아닙니다. 이 안경은 색상에 대한 분별력을 제한하므로 운전 시 사용해서는 안되며, PML 사용 작업 중에만 착용해야 합니다.

4 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

선 및 교차점의 도달 범위	10 m (30 ft)
정확도 ¹	±2 mm ~ 10 m (33 ft 에서 ±0.08 in)
자동 수평 레벨링 시간	3 s (표준)
레이저 등급	2등급, 가시적, 620 ~ 690 nm, ±10 nm (EN 60825-1:2007 / IEC 60825 - 1:2007); class II (CFR 21 §1040 (FDA))
선 두께	거리 5 m: < 2.2mm
자동 레벨 조정 범위	±5° (표준)
자동 전원 꺼짐 기능	활성화: 15 min
작동 상태 표시기	LED 및 레이저 빔
전원공급	AA 셀, 알칼리 망간전지: 4

¹ 특히 고온, 습도, 충격, 추락 등으로 인해 설정된 정확도와의 편차가 발생할 수 있습니다. 다른 설명이 없을 경우, 본 기기는 표준 환경 조건(MIL-STD-810F)에 따라 조정 및 보정되었습니다.

배터리 수명	알칼리 망간전지 2,500 mAh, 온도 +25°C (+77 °F): 16 h (표준)
작동 온도	최소 -10°C / 최대 +50°C (+14 ~ 122°F)
보관온도	최소 -25°C / 최대 +63°C (-13 ~ 145°F)
먼지와 수분에 대한 보호 (배터리함 제외)	IEC 529에 따라 IP 54
삼각대 고정용 나사 (기기)	UNC ¹ / ₄ "
무게	배터리 미포함: 0.350 kg (0.768 lbs)
크기	96 mm x 65 mm x 107 mm

¹ 특히 고온, 습도, 충격, 추락 등으로 인해 설정된 정확도와외의 편차가 발생할 수 있습니다. 다른 설명이 없을 경우, 본 기기는 표준 환경 조건(MIL-STD-810F)에 따라 조정 및 보정되었습니다.

5 안전상의 주의사항

본 사용설명서의 각 장에 있는 안전 지침 외에도 다음 사항들을 항상 엄격히 준수해야 합니다.

5.1 일반적인 안전 지침

- 기기를 사용/측정하기 전에 정확히 점검하십시오.
- 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
- 부상 위험을 방지하기 위해, **Hiti** 순정품 액세서리와 보조기기만을 사용하십시오.
- 기기를 번조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- 사용설명서에 있는 작동, 관리 및 유지보수에 대한 정보에 유의하십시오.
- 안전장치가 작동불능상태가 되지 않도록 하고, 지침 및 경고 스티커를 제거하지 마십시오.
- 레이저 기기는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 주위환경을 고려하십시오. 기기가 비 또는 눈을 맞지 않도록 해야 하며, 습기가 있거나 축축한 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- 사용하기 전에 기기를 점검하십시오. 기기가 손상되었으면, **Hiti** 서비스 센터를 통해 수리하도록 하십시오.
- 기기를 떨어뜨렸거나 또는 기기가 다른 기계적인 영향을 받은 경우에는 기기의 정확성을 점검해야 합니다.
- 기기를, 매우 추운 장소로부터 따뜻한 장소로 옮겼거나 그 반대로 따뜻한 장소에서 추운 장소로 옮겼을 경우에는 기기를 사용하기 전에 새 환경에 적응되도록 해야 합니다.
- 아답타와 함께 사용할 경우, 기기가 확실하게 볼트로 고정되었는지를 확인하십시오.
- 측정 오류를 방지하기 위해서는 레이저 방출구를 깨끗하게 유지해야 합니다.
- 기기가 건설 현장용으로 설계되었음에도 불구하고, 다른 광학 기기 (망원경, 안경, 카메라, 등등)와 마찬가지로 조심스럽게 취급해야 합니다.
- 기기는 습기 유입을 방지하도록 설계되어 있으나 기기를 보관하기 전에 잘 닦아 건조함을 유지시켜 주십시오.

- 사용하는 동안 필드 체크를 통하여 정확도를 여러번 점검하십시오.

5.2 올바른 작업 환경

- 측정장소의 안전을 확보하고, 기기를 셋업할 때에는 레이저빔이 다른 사람 또는 사용자 자신에게 향하지 않도록 주의하십시오.
- 사다리에서 작업 시 불안정한 자세가 되지 않도록 주의하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.
- 유리나 다른 물체를 통해 측정하면, 측정결과가 부정확할 수 있습니다.
- 기기가 평탄하고 딱딱한 장소(진동이 없는 곳)에 설치되어 있는지에 유의하십시오.
- 규정된 한계내에서만 기기를 사용하십시오.
- 작업 공간에서 다수의 레이저가 사용될 경우, 기기의 빔들을 서로 혼동하지 않도록 반드시 확인하십시오.
- 자기성 물체는 정확도에 영향을 미칠 수 있으므로 근처에 어떠한 자기성 물체도 있어서는 안됩니다. **Hiti** 유니버설 아답타는 어떠한 영향도 미치지 않습니다.
- 리시버 이용 작업시 리시버가 빔을 기준으로 정확히 수직을 유지하도록 해야 합니다.
- 의료 기기 근처에서 기기를 사용해서는 안됩니다.

5.3 전자기파 간섭여부 (EMC)

기기가 관련 장치에 필요한 엄격한 요구사항을 충족하였음에도 불구하고, **Hiti**사는 강한 전자기파로 인해 기능장애를 초래할 수 있는 간섭을 받을 수 있다는 가능성을 배제할 수 없습니다. 이러한 경우 또는 다른 불확실한 경우에는 테스트 측정을 실시해야 합니다. 또한 다른 기기 (예: 비행기의 내비게이션 시스템)에 장애를 일으키는 것을 배제할 수 없습니다.

5.4 레이저 클래스 2/class II 기기에 대한 레이저 등급 분류

판매되는 기기의 모든 버전은 IEC60825-1:2007 / EN60825-1:2007에 따른 레이저 클래스 2 및 CFR 21 § 1040 (FDA)에 따른 Class II에 해당합니다. 이 기기는 그 외 기타 보호장비 없이 사용해도 됩니다. 레이저 빔을 무의식적으로 잠깐 응시할 경우, 눈꺼풀이

ko

깜박거리는 무조건 반사에 의해 보호됩니다. 그러나 약품, 알코올 또는 마약 성분은 눈꺼풀의 이러한 무조건 반사에 영향을 미칠 수 있습니다. 태양의 경우와 마찬가지로 레이저 광원을 절대 직접 응시해서는 안됩니다. 레이저 빔이 사람에게 향하지 않도록 하십시오.

5.5 전기



- a) 운반을 위해 배터리를 제거 또는 절연하십시오.
- b) 환경오염을 방지하기 위해, 반드시 기기를 해당 국가의 법규에 따라 폐기처리해야 합니다. 잘 모를 경우에는 제조회사에 문의하십시오.
- c) 배터리는 어린이 손이 닿지 않도록 보관하십시오.

- d) 배터리에 과도한 열을 가하거나 불가에 노출시키지 마십시오. 배터리는 폭발할 수 있으며 또는 독성물질이 흘러 나올 수도 있습니다.
- e) 배터리를 충전시키지 마십시오.
- f) 기기에 설치된 상태에서는 배터리를 납땜하지 마십시오.
- g) 단락으로 인해 배터리가 방전되지 않도록 하십시오, 단락되면 배터리가 과열되고 화상을 입을 수도 있습니다.
- h) 배터리를 열지 마시고, 과도한 기계적 부하를 가하지 마십시오.
- i) 손상된 배터리를 설치하지 마십시오.
- j) 새 배터리와 현 배터리를 혼합하여 사용하지 마십시오. 제조회사가 다르거나 모델명이 다른 배터리를 사용하지 마십시오.

5.6 전해액

오용 시 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 닿았을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어간 경우, 물로 씻어내고 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있고, 화재를 유발할 수 있습니다.

6 사용전 준비사항

ko



6.1 배터리 삽입 2

위험
새 배터리만을 사용하십시오.

1. 배터리 함을 여십시오.
2. 포장에서 배터리를 꺼내 기기에 바로 끼우십시오. 지침 기기는 HiTi가 권장하는 배터리만을 사용하여 작동시켜야 합니다.
3. 기기 밀면 안내에 따라 극이 정확하게 맞추어졌는지 점검하십시오.
4. 배터리 함을 닫으십시오. 확실하게 잠겼는지 다시 한 번 확인하십시오.

7 작동법



지침
가장 정확한 결과를 얻을 수 있도록 수직, 수평면에 빔을 투사하십시오. 이 때 기기를 평면 기준으로 90° 정렬하십시오.

7.1 작동법

7.1.1 레이저 빔 전원 켜기

전원 ON/OFF 버튼을 누르십시오.

7.1.2 기기 / 레이저 빔 전원 끄기

레이저 빔이 더 이상 보이지 않고 LED 지시등이 소등될 때까지 ON 버튼을 누르십시오.

지침
약 15분 후에는 기기 전원이 자동으로 꺼집니다.

7.1.3 전원 스위치 자동 꺼짐 기능 비활성화

확인을 위해 레이저 빔이 세 번 깜박일 때까지 ON 버튼을 계속 누르고 계십시오(약 4초 간).

지침
ON/OFF 버튼을 누르거나 배터리가 방전된 경우, 기기의 전원이 꺼집니다.

7.1.4 사선 기능

1. 기기를 뒷면에 놓으십시오. 기기가 보정되지 않았습니까. 기기가 2초 간격으로 깜박입니다.

7.1.5 PMA 31 레이저 리시버와 사용

자세한 정보는 PMA 31 사용설명서 참조

7.2 사용 예

7.2.1 높이 전송 3

7.2.2 파이프 라인 수직 정렬 4

7.2.3 난방 구성 요소 정렬 5

7.2.4 문틀 및 창틀 정렬 6

7.3 점검

7.3.1 전면부 레이저 빔의 수평도 측정 점검 7

1. 기기를 벽 (A)에서 약 20 cm 정도 떨어진 평평하고 수평인 평면에 놓고, 레이저 빔을 벽 (A)쪽으로 향하게 하십시오.
2. 레이저 선의 교차점을 벽 (A)에 십자로 표시하십시오.
3. 기기를 180° 돌려 레이저 선의 교차점을 마주보는 벽 (B)에 십자로 표시하십시오.
4. 기기를 벽 (B)에서 약 20 cm 정도 떨어진 평평하고 수평인 평면에 놓고, 레이저 빔을 벽 (B)쪽으로 향하게 하십시오.
5. 레이저 선의 교차점을 벽 (B)에 십자로 표시하십시오.
6. 기기를 180° 돌려 레이저 선의 교차점을 마주보는 벽 (A)에 십자로 표시하십시오.
7. 1과 4 사이의 거리 d1과 2와 3 사이의 거리 d2를 측정하십시오.
8. d1과 d2의 중심점을 표시하십시오.
기준점 1과 3이 중심점의 다른 면에 있을 경우, d1에서 d2를 빼십시오.
기준점 1과 3이 중심점의 같은 면에 있을 경우, d1과 d2를 더하십시오.
9. 산출된 값을 방 길이의 2배 값으로 나누십시오.
최대 허용 오차는 10 m에서 3 mm입니다.

7.3.2 수평선의 정확도 점검 8 9

1. 기기를 공간(길이 최소한 10 m)의 가장자리에 설치하십시오.
지침 바닥은 평평하고 수평이어야 합니다.

2. 모든 레이저 빔을 켜십시오.
3. 레이저 빔의 교차점이 타겟 플레이트의 중앙(d0)을 나타내고 타겟 플레이트의 수직선이 수직 레이저 빔의 중앙을 정확하게 관통하도록, 타겟 플레이트를 기기로부터 최소한 10 m 거리를 두고 고정시키십시오.
4. 기기를 45°, 위쪽에서 볼 때 시계 방향으로 돌리십시오.
5. 수평 레이저 선과 타겟 플레이트의 수직 선이 만나는 점(d1)을 타겟 플레이트에 표시하십시오.
6. 기기를 반시계방향으로 90° 돌리십시오.
7. 수평 레이저 선과 타겟 플레이트의 수직 선이 만나는 점(d2)을 타겟 플레이트에 표시하십시오.
8. 다음 수직 거리를 측정하십시오: d0-d1, d0-d2 그리고 d1-d2
지침 측정할 최대 수직 거리는 10 m 거리에서 측정할 때 최대 5 mm 이하여야 합니다.

7.3.3 수직선 점검 10

1. 기기를 2m 높이에 위치시키십시오.
2. 기기를 켜십시오.
3. 첫번째 타겟 플레이트 T1(수직)을 같은 높이(2m)에서 기기로부터 2.5 m 떨어진 곳에 배치하고, 수직 레이저 빔이 타겟 플레이트를 관통하는 위치를 표시하십시오.
4. 두번째 타겟 플레이트 T2를 첫번째 타겟 플레이트에서 아래쪽으로 2m 떨어진 곳에 배치하고, 수직 레이저 빔이 타겟 플레이트를 관통하는 위치를 표시하십시오.
5. 시범 설치된 맞은 편(좌우가 거꾸로 됨), 기기로부터 5 m 떨어진 바닥에 레이저 빔이 지나는 위치 2를 표시하십시오.
6. 방금 바닥에 표시한 위치 2에 이제 기기를 놓으십시오. 레이저 빔을 타겟 플레이트 T1과 T2에 맞추면, 레이저 빔이 중앙선 가까이 있는 타겟 플레이트를 관통하게 됩니다.
7. 각 타겟 플레이트의 D1과 D2 사이의 거리를 판독하고 편차(D = D1 - D2)를 산출하십시오.
지침 타겟 플레이트가 서로 평행하게 위치하고 동일한 수직선 상에 존재하는지 확인하십시오.
(수평 정렬은 측정 오류를 유발할 수 있습니다)
편차 D가 3 mm를 초과할 경우, 기기를 Hilti 서비스 센터에서 다시 조정해야 합니다.

ko

8 관리와 유지보수

8.1 청소와 건조

1. 유리에서 먼지를 제거하십시오.
2. 유리를 손가락으로 만지지 마십시오.
3. 깨끗하고 부드러운 천만을 사용하십시오. 필요 시 손수 알코올 또는 물을 약간 묻혀 사용하십시오.
지침 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대 다른 액체를 사용하지 마십시오.
4. 장비 보관시 특히 하절기와 동절기에 기기를 자동차에 보관할 경우, 허용 온도 한계값에 유의하십시오(-25 °C ~ +63 °C (-13 ~ 145°F)).

8.2 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.
기기의 장기 보관 또는 장기 운송 후에는 사용 전, 기기의 정확도 점검을 실시하십시오.

기기를 장기간 보관해야 할 경우, 배터리를 기기로부터 빼내십시오. 배터리로부터 전해액이 누설되어 기기가 손상될 수 있습니다.

8.3 이동

장비를 이동 또는 선적할 경우, Hilti 선적용 상자 또는 동급의 포장박스를 이용하십시오.

위험

공구는 항상 배터리/충전식 배터리가 없는 상태로 공급됩니다.

8.4 Hilti 칼리브레이션 서비스

규격에 따른 신뢰성과 법적인 요구를 보장하기 위해, 기기의 정기점검을 Hilti 칼리브레이션 서비스 센터에서 실시할 것을 권장합니다.

Hilti 칼리브레이션 서비스는 언제든지 이용할 수 있습니다; 그러나 최소한 매년 1회씩은 실시하는 것이 좋습니다.

Hilti 칼리브레이션 서비스의 범위내에서, 점검일에 점검된 기기의 제원이 사용 설명서의 기술자료와 일치하는지가 확인됩니다.

제조사 설명서와 차이가 있을 경우, 측정기기는 다시 보정됩니다. 보정과 점검이 끝난 후, 칼리브레이션 스티커가 기기에 부착되며, 기기의 기능이 제작사 설명서와 일치한다는 칼리브레이션 증명서가 서면으로 제출됩니다.

칼리브레이션 증명서는 ISO 900X에 따라 인증된 회사들에서 항상 요구됩니다.

귀하의 지역에 있는 Hilti 지사에서 보다 더 자세한 정보를 제공해드릴 것입니다.

9 고장진단

고장	예상되는 원인	대책
기기의 스위치가 켜지지 않음.	배터리 방전.	배터리를 교환하십시오.
	배터리의 극이 틀리게 끼워짐.	배터리를 정확하게 끼우십시오.
	배터리 힘이 닳혀 있지 않음.	배터리 힘을 닳으십시오.
	기기 또는 기능 선택 스위치 불량.	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
각각의 레이저 빔이 작동하지 않음.	레이저 광원 또는 레이저 컨트롤 불량.	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
기기의 전원이 켜져 있으나, 레이저 빔이 보이지 않음.	레이저 광원 또는 레이저 컨트롤 불량.	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
	온도가 너무 높거나 너무 낮음.	기기 온도를 냉각시키거나 높이십시오.
자동 레벨 조정 기능이 작동하지 않음.	기기가 경사진 면에 놓여 있음.	기기를 평면에 놓으십시오.
	기울기 센서 불량	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

10 폐기

경고

기기를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다:

플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다.

배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있고, 이 때 오염, 화상, 산화 또는 환경오염의 원인이 될 수 있습니다.

부주의한 폐기처리는 사용권한이 없거나 부적합한 기기의 사용을 야기하여, 이때 사용자는 자신과 제3자에게 중상을 입힐 수 있고 환경을 오염시킬 수 있습니다.



Hilti 기기는 대부분 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 재활용을 위해서 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti는 이미 여러 나라에서 귀하의 노후한 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti 고객 서비스 센터나 귀하의 판매 담당자에게 문의하십시오.



EU 국가용으로만

전자식 측정기를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.



국가 규정에 따라 배터리를 폐기처리하십시오

11 기기 제조회사 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하여야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 특정한 목적을 위해 개조하거나 사용하는데 대한 보증은 명확하게 배제됩니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

ko

12 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	라인 레이저
모델명:	PML 42
제작년도:	2010

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
01/2012

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012



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

W 3866 | 0213 | 00-Pos. 2 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

410562 / A3



410562