

HILTI

PMA 31-G

Nederlands



1 Informatie over documentatie




1.1 Over deze documentatie

- Lees voor ingebruikname deze documentatie door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.

1.2 Verklaring van de tekens



1.2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden in combinatie met een symbool gebruikt:

	GEVAAR! Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.
	WAARSCHUWING! Voor een mogelijke gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.
	ATTENTIE! Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.




1.2.2 Symbolen in de documentatie

De volgende symbolen worden in deze documentatie gebruikt:

	Handleiding vóór gebruik lezen
	Gebruikstips en andere nuttige informatie

1.2.3 Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

	Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding.
3	De nummering in de afbeeldingen geeft de volgorde van de arbeidsstappen weer en kan van de arbeidsstappen in de tekst afwijken.
	Positienummers worden gebruikt in de afbeelding Overzicht en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk Productoverzicht .
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

1.3 Productinformatie

Hilti producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- ▶ Voer het serienummer in de volgende tabel in. De productinformatie is nodig bij vragen aan onze dealers of service-centers.

Productinformatie

Multilijnlaser	PMA 31G
Generatie	02
Serienr.	

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsmaatregelen

- ▶ Controleer het apparaat alvorens het te gebruiken. Laat het apparaat door de **Hilti Service** repareren als het beschadigd is.

- ▶ Maak geen veiligheidsinrichtingen onklaar en verwijder geen instructie- en waarschuwingsopchriften.
- ▶ Wanneer het apparaat van grotere hoogte is gevallen, moet de werking ervan worden onderzocht.
- ▶ Om foutieve metingen te voorkomen, moet het ontvangstveld schoon worden gehouden.
- ▶ Behandel het apparaat voorzichtig.
- ▶ Laat het apparaat drogen voordat u het opbergt en bewaart.

2.2 Elektrische veiligheid

- ▶ De batterijen mogen niet in kinderhanden komen.
- ▶ Oververhit de batterijen niet en stel ze niet bloot aan vuur. De batterijen kunnen exploderen en er kunnen giftige stoffen vrijkomen.
- ▶ Laad de batterijen niet op.
- ▶ Soldeer de batterijen niet in het apparaat.
- ▶ Ontlaad de batterijen niet door kortsluiting. De batterijen kunnen oververhit raken en brandblaren veroorzaken.
- ▶ Open de batterijen niet en stel ze niet bloot aan overmatige mechanische belasting.

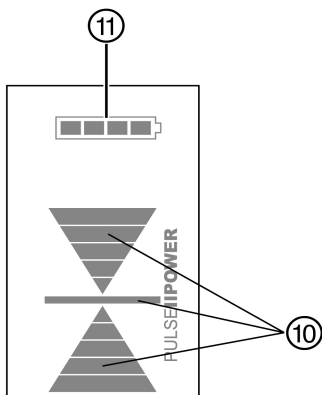
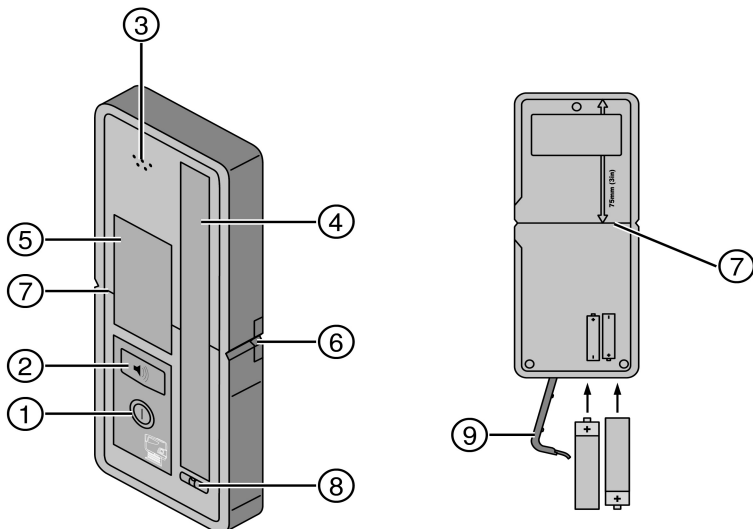
2.3 Elektromagnetische compatibiliteit

Hoewel het apparaat voldoet aan de strenge wettelijke voorschriften, kan **Hilti** de mogelijkheid niet uitsluiten dat het apparaat door sterke straling wordt gestoord, hetgeen tot een incorrecte werking kan leiden. In dit geval of wanneer u niet zeker bent, dienen controlemetingen te worden uitgevoerd. Ook kan **Hilti** niet uitsluiten dat andere apparaten (bijv. navigatiesystemen van vliegtuigen) worden gestoord.

WAARSCHUWING! Dit is een klasse A apparaat conform EN 55011. Het apparaat kan in woongebieden radio-interferentie veroorzaken. In dat geval kan de gebruiker worden verplicht om passende maatregelen te nemen.

3 Beschrijving

3.1 Laserontvanger PMA 31-G



- | | |
|--|--|
| ① Aan/uit-toets | ⑥ Markeringskeep |
| ② Toets voor het instellen van het akoestische signaal | ⑦ Referentievlak |
| ③ Uitgangsopening voor het akoestische signaal | ⑧ Nivelleerlibel |
| ④ Ontvangstveld | ⑨ Batterijdeksel |
| ⑤ Display | ⑩ Aanduiding van de positie van de ontvanger ten opzichte van het laseroppervlak |
| | ⑪ Indicatie batterijtoestand |

3.2 Correct gebruikt

Het product is bedoeld voor de detectie van laserstralen bij de lijnlaser PM 2-LG en PM 40-MG. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt. Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan. Neem de data in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht. Houd rekening met de omgevingsinvloeden. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.

3.3 Standaard leveringsomvang

- 1 laserontvanger
- 1 handleiding
- 2 batterijen
- 1 certificaat van de producent

4 Technische gegevens

4.1 Technische gegevens

Werkingsbereik	2 m ... 30 m
Weergavegebied van het laservlak (10 m)	±1 mm (± 0,4 in)
Ontvangsbereikvenster	120 mm (5 in)
Centrumindicatie van behuizing bovenkant	75 mm (3 in)
Automatische uitschakeling ontvanger	Zonder detectie: 30 min
Afmetingen	160 mm x 67 mm x 27 mm (6.5" x 2.6" x 0.9")
Gewicht (inclusief batterij)	0,25 kg (0.6 lbs)
Stroomvoorziening	2 AA-batterijen
Bedrijfstemperatuur	-20 ... +50 °C (-4 tot 122°F)
Opslagtemperatuur	-30 ... +60 °C (-22 tot 140°F)
Veiligheidsklasse	IP 56, overeenkomstig IEC 529

5 Bediening

5.1 In-/uitschakelen

- ▶ Druk op de Aan-/Uittoets om het apparaat in- of uit te schakelen.

5.2 Werken met de ontvanger

- ▶ De ontvanger PMA 31 G kan worden gebruikt voor afstanden tot 35 m (115 ft) van het apparaat. De laserstraal wordt zowel akoestisch als optisch weergegeven.

5.3 Werken met de horizontale lijn

- ▶ Houd de ontvanger PMA 31 G in de laserstraal, zodat het ontvangstvenster loodrecht op het lijnvlak staat.



Aanwijzing

Wanneer het ontvangstvenster niet loodrecht op het lijnvlak staat, kunnen foutieve metingen ontstaan.

5.4 Werken met de verticale lijn

1. Verzeker u ervan dat de verticale lijn loodrecht op de wand (resp. het detectievlak) wordt geprojecteerd.



Aanwijzing

Wanneer de verticale lijn niet loodrecht op de wand, resp. het detectievlak, wordt geprojecteerd, kunnen foutieve metingen ontstaan.

2. Schakel de ontvanger PMA 31 G in met de aan/uit-toets.
3. Houd de ontvanger PMA 31 G in de laserstraal, zodat het ontvangstvenster loodrecht op het lijnvlak staat.



Aanwijzing

Wanneer het ontvangstvenster niet loodrecht op het lijnvlak staat, kunnen foutieve metingen ontstaan.

5.5 Volume instellen

- ▶ Stel met de toets voor het instellen van het akoestisch signaal het gewenste volume in.

5.6 Reinigen en drogen

- ▶ Blaas het stof van het oppervlak.
- ▶ Raak displays en het ontvangstvenster niet aan met uw vingers.
- ▶ Reinig het apparaat alleen met een schone, zachte doek. Bevochtig de doek indien nodig met alcohol of water.
- ▶ Neem bij de opslag van uw uitrusting de temperatuurlimieten in acht, met name in de zomer of winter wanneer u de uitrusting in een voertuig bewaart (-30 °C tot +60 °C) (-22 °F tot 140 °F).

5.7 Hilti Kalibratieservice

Wij raden aan uw apparaten regelmatig door de **Hilti** kalibreerservice te laten controleren, om de betrouwbaarheid volgens de normen en wettelijke eisen te kunnen garanderen.

De **Hilti** kalibratieservice staat altijd voor u klaar; het wordt aanbevolen om deze ten minste eenmaal per jaar uit te voeren.

In het kader van de **Hilti** kalibreerservice wordt bevestigd dat de specificaties van het gecontroleerde apparaat op de dag van de controle voldoen aan de technische gegevens van de handleiding.

Bij afwijkingen van de fabrieksgegevens worden de gebruikte meetapparaten weer opnieuw ingesteld.

Na ijking en keuring wordt een kalibratieplaatje op het apparaat aangebracht en met een kalibratiecertificaat schriftelijk bevestigd dat het apparaat conform de fabrieksgegevens werkt.

Kalibratiecertificaten zijn altijd vereist bij ondernemingen die volgens ISO 900X gecertificeerd zijn.

Uw dichtstbijzijnde **Hilti**-vestiging geeft u graag meer informatie.

6 Transport en opslag

6.1 Transporteren

- ▶ Gebruik voor het transport of de verzending van uw uitrusting de **Hilti** verzendkoffer of een gelijkwaardige verpakking.



Aanwijzing

Voor het verzenden van het apparaat moeten de batterijen worden geïsoleerd of uit het apparaat worden verwijderd.

6.2 Opslaan

- ▶ Apparaten die nat zijn geworden, dienen te worden uitgepakt.
- ▶ Apparaten, transportcontainers en accessoires moeten worden gedroogd (bij hoogstens 63 °C / 145 °F) en gereinigd.
- ▶ De uitrusting pas weer inpakken wanneer deze helemaal droog is en vervolgens droog bewaren.
- ▶ Voer, wanneer uw uitrusting gedurende langere tijd is opgeslagen of lang op transport is geweest, een controlemeting uit.

6.3 Transport en opslag van accu-apparaten

Transport



ATTENTIE

Onbedoeld in werking treden tijdens transport. Door aangebrachte accu's kan het apparaat tijdens het transport onbedoeld in werking treden en beschadigd worden.

- ▶ Transporteer het apparaat altijd zonder aangebrachte accu's.

- ▶ Accu's verwijderen.
- ▶ Transporteer het apparaat en de accu's afzonderlijk.
- ▶ Transporteer de accu's nooit zonder verpakking.
- ▶ Controleer na een langdurig transport het apparaat en de accu's voor gebruik op beschadiging.

Opslag




ATTENTIE

Onbedoelde beschadiging door een defecte accu. Lekkende accu's kunnen het apparaat beschadigen.

- ▶ Bewaar het apparaat altijd zonder aangebrachte accu's.

- ▶ Bewaar het apparaat en de accu's indien mogelijk koel en droog.
- ▶ Bewaar accu's nooit in de zon, op een verwarming of achter een raam.
- ▶ Bewaar het apparaat en de accu's buiten bereik van kinderen en onbevoegde personen.
- ▶ Controleer na een langdurige opslag het apparaat en de accu's voor gebruik op beschadiging.

7 Recycling

 **Hilti** apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt **Hilti** uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van **Hilti** of bij uw verkoopadviseur.



- ▶ Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

8 Fabrieksgarantie

- ▶ Neem bij vragen over de garantievoorzwaarden contact op met uw lokale **Hilti** dealer.

9 Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de betreffende voorschriften en normen. Het product werd samen met de bijbehorende producten getest en goedgekeurd.

10 FCC-aanwijzing (van toepassing in de USA) / IC-aanwijzing (van toepassing in Canada)

Dit apparaat voldoet aan paragraaf 15 van de FCC-voorschriften en aan CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B). Voor de ingebruikneming moet aan de twee volgende voorwaarden zijn voldaan:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke straling veroorzaken.
2. Het apparaat moet alle stralingen opnemen, inclusief stralingen die voor een ongewenste werking zorgen.

**Aanwijzing**

Veranderingen of modificaties die niet uitdrukkelijk door **Hilti** zijn toegestaan, kunnen het recht van de gebruiker om het apparaat in bedrijf te nemen beperken.



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