



PRA 90

Polski

1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 O niniejszej dokumentacji

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy stosować się do uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na wyrobie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 objaśnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:

ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- ▶ Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- ▶ Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.





OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- ▶ Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.





1.2.2 Symbole w dokumentacji

W niniejszej dokumentacji zastosowano następujące symbole:

	Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji
3	Liczby te oznaczają kolejność kroków roboczych na rysunku i mogą odbiegać od kroków roboczych opisanych w tekście
	Numery pozycji zastosowane na rysunku Budowa urządzenia odnoszą się do numerów legendy w rozdziale Ogólna budowa urządzenia
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanego produktu.
	Bezprzewodowa transmisja danych

1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:



Stosować wyłącznie w pomieszczeniach

1.4 Informacje o produkcie

Produkty **HILTI** przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- ▶ Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcie należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

Dane o produkcie

Statyw automatyczny	PRA 90
Generacja	01
Nr seryjny	

1.5 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

1.6 Badanie typu

Jednostka notyfikowana **CSA Group Bayern**, numer 1948, zbadła to urządzenie i oceniła dokumentację a następnie wystawiła potwierdzenie badania typu: ZS 17 10 50140 007

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi lub wskazówek bezpieczeństwa z instrukcji obsługi używanych niwelatorów laserowych, zawsze należy przestrzegać poniższych uwag.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Nie demontować (dezaktywować) żadnych instalacji zabezpieczających i nie usuwać tabliczek informacyjnych ani ostrzegawczych.

Prawidłowa organizacja miejsca pracy

- ▶ **Należy zabezpieczyć miejsce pomiaru i podczas ustawiania urządzenia zwracać uwagę na to, aby źródło promienia nie było skierowane na żadne osoby.**
- ▶ **Podczas pracy wykonywanej na drabinie unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**
- ▶ **Należy zadbać o to, aby urządzenie stało na równym i stabilnym podłożu (wolnym od wibracji!).**
- ▶ **Urządzenia należy używać tylko w zdefiniowanych granicach zastosowania.**
- ▶ **Podczas ustawiania i obsługi statywu uważać, aby żądana część ciała nie znajdowała się pod statywem.**
- ▶ **Nie używać statywu jako podnośnika lub narzędzia do podnoszenia.**
- ▶ Nie zezwalać dzieciom na zbliżanie się do urządzenia. Nie dopuszczać osób postronnych do stanowiska pracy.
- ▶ **W przypadku ustawienia statywu w pomieszczeniach uważać na podłogę, ponieważ statyw może ją porysować.**

Zgodność elektromagnetyczna

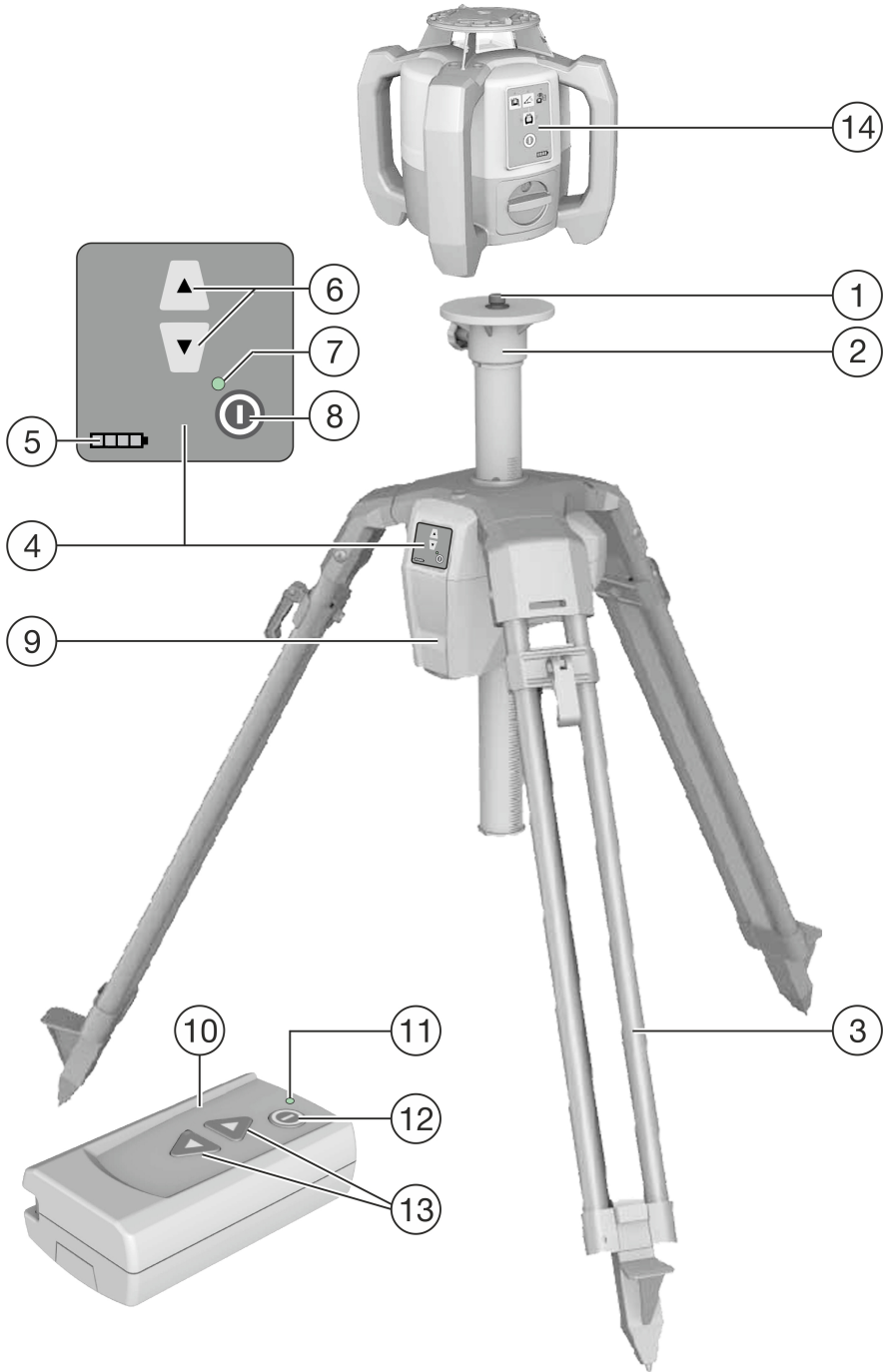
- ▶ Pomimo tego, że urządzenie spełnia rygorystyczne wymagania obowiązujących dyrektyw, firma **Hilti** nie może wykluczyć wystąpienia zakłóceń na skutek silnego promieniowania, co może z kolei doprowadzić do błędnych wskazań pomiarowych. W takim przypadku lub w razie pojawienia się innych wątpliwości należy przeprowadzić pomiary kontrolne. Równocześnie firma **Hilti** nie może wykluczyć wystąpienia zakłóceń w innych urządzeniach (np. w urządzeniach nawigacyjnych samolotów).

Ogólne środki bezpieczeństwa

- ▶ Sprawdzić urządzenie przed rozpoczęciem użytkowania. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, oddać je do naprawy w serwisie Hilti.
- ▶ **Na pręcie gwintowanym PRA 90 nie wolno odkładać żadnych przedmiotów, ani się na nim podierać, poza tym należy utrzymywać go w czystości.**
- ▶ **Nie wkładać palców ani innych części ciała w rury nóg statywu lub elementy, które mogą spowodować obrażenia.**
- ▶ Pomimo tego, że urządzenie przystosowane zostało do pracy w trudnych warunkach panujących na budowie, należy się z nim obchodzić ostrożnie, jak z każdym innym urządzeniem elektrycznym.
- ▶ Mimo że urządzenie jest zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci, należy je przed włożeniem do pojemnika transportowego wytrzeć do sucha.
- ▶ Zasilacz podłączać wyłącznie do sieci elektrycznej.
- ▶ Upewnić się, że urządzenie i zasilacz nie będą stanowiły przeszkody, która może prowadzić do przewrócenia się i odniesienia obrażeń.
- ▶ Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- ▶ Regularnie kontrolować przedłużacze i w razie uszkodzenia wymieniać je na nowe. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie zasilacz lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Chronić przewód przed wysokimi temperaturami, olejem i ostrymi krawędziami.
- ▶ Nigdy nie używać zabrudzonego lub zamoczonego zasilacza sieciowego. Osadzający się na powierzchni zasilacza pył, w szczególności pochodzący z materiałów przewodzących, oraz wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. Dlatego, zwłaszcza w przypadku częstej obróbki materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti.
- ▶ Unikać dotykania styków.
- ▶ Używać dostarczonego pasa do przenoszenia, który ułatwia transport PRA 90. Należy uważać, aby podczas transportu PRA 90 nie zranić siebie ani innych osób. Podczas transportu należy szczególnie uważać na pozycję wierzchołków nóg.
- ▶ Upewnić się, że pręt gwintowany po użyciu PRA 90 przed złożeniem nóg statywu zawsze znajduje się w najniższej pozycji.

Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- ▶ Stosować wyłącznie akumulatory przeznaczone dla określonego urządzenia. W przypadku stosowania innych akumulatorów lub wykorzystywania akumulatorów do innych celów istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- ▶ Akumulatory należy przechowywać z dala od źródeł wysokiej temperatury i ognia. Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
- ▶ Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C (176°F) oraz spalać. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i poparzenia środkiem żrącym.
- ▶ Chronić akumulator przed wniknięciem wilgoci. Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia i reakcji chemicznych, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.
- ▶ Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.
- ▶ Unikać zwarcia w akumulatorze. Przed włożeniem akumulatora w urządzenie upewnić się, czy styki akumulatora i urządzenia są wolne od ciał obcych. Jeśli dojdzie do zwarcia styków akumulatora, istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.
- ▶ Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. pęknięcie akumulatora, złamana część, odkształcenie, wepchnięte i/lub wyciągnięte styki).
- ▶ Do eksploatacji urządzenia oraz ładowania akumulatora stosować wyłącznie zasilacz PRA 85 lub wtyczkę samochodową PRA 86. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia.

3.1 Ogólna budowa urządzenia

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|
| ① | Mocowanie lasera 5/8" | ⑧ | Panel obsługi, przycisk Wł./Wył. |
| ② | Głowica statywu | ⑨ | Wnęka na akumulator |
| ③ | Wysuwane podpory | ⑩ | Opcjonalny pilot zdalnego sterowania PRA 92 |
| ④ | Panel obsługi | ⑪ | PRA 92 Wskaźnik LED |
| ⑤ | Panel obsługi, wskaźnik ładowania | ⑫ | PRA 92 Przycisk Wł./Wył. |
| ⑥ | Panel obsługi, regulacja wysokości | ⑬ | PRA 92 Regulacja wysokości |
| ⑦ | Panel obsługi, wskaźnik LED | ⑭ | Niwelator laserowy |

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to automatyczny statyw, na którym można zamontować niwelator laserowy. Wysokość statywu można zmieniać za pomocą panelu obsługi lub pilota zdalnego sterowania. Za pomocą statywu i zamontowanego na nim niwelatora laserowego można ustawić poziomą płaszczyznę lasera na określonej wysokości docelowej, przenosić oznakowania wysokości, ustawiać i sprawdzać wysokości poziome.

Statyw można obsługiwać na 3 różne sposoby: za pomocą pilota zdalnego sterowania/detektora promienia PRA 30 (w połączeniu z niwelatorem laserowym PR 30-HVS do ustawiania automatycznego i kontroli), bez pilota zdalnego sterowania oraz przy użyciu pilota zdalnego sterowania PRA 92.

- ▶ Z tym produktem stosować tylko akumulator litowo-jonowy **Hilti**PRA 84.
- ▶ Do ładowania akumulatorów stosować wyłącznie zasilacz **Hilti** PRA 85.

3.3 Automatyczne ustawianie

Statyw można ustawić automatycznie za pomocą niwelatorów laserowych **Hilti** PR 30-HVS, PR 35, PR 300-HV2S lub PRI 36. Zalecamy użycie niwelatora laserowego **Hilti** PR 30-HVS. Niwelator ten został przystosowany specjalnie do pracy z PRA 90 i zapewnia komunikację między 3 urządzeniami: statywem, niwelatorem laserowym i przeznaczonym do jego obsługi pilotem zdalnego sterowania PRA 30.

Dzięki współdziałaniu tych 3 komponentów można automatycznie ustawić płaszczyznę lasera na dokładny punkt. Należy tylko za pomocą PRA 30 wyznaczyć wysokość docelową, a PRA 90 przesunie płaszczyznę lasera niwelatora laserowego PR 30-HVS dokładnie na tę wysokość.

W przypadku zastosowania innego niwelatora laserowego potrzebny jest pilot zdalnego sterowania PRA 92, który umożliwi przesunięcie statywu w górę i w dół. W tym przypadku nie ma możliwości automatycznego ustawiania.

3.4 Wskaźnik stanu naładowania

w trakcie procesu ładowania w urządzeniu, podczas pracy urządzenia

Stan	Znaczenie
Świecą się 4 LED.	• Stan naładowania 100%
3 diody LED świecą się, 1 dioda LED błyska.	• Stan naładowania $\geq 75\%$
2 diody LED świecą się, 1 dioda LED błyska.	• Stan naładowania $\geq 50\%$
1 dioda LED świeci się, 1 dioda LED błyska.	• Stan naładowania $\geq 25\%$
Miga 1 dioda LED.	• Stan naładowania $< 25\%$

w trakcie procesu ładowania poza urządzeniem

Stan	Znaczenie
Świeci się czerwona dioda na akumulatorze.	• Trwa ładowanie akumulatora
Czerwona dioda na akumulatorze nie świeci się.	• Stan naładowania 100%

3.5 Zakres dostawy

Automatyczny statyw PRA 90, akumulator litowo-jonowy PRA 84, zasilacz PRA 85, pas do przenoszenia, instrukcja obsługi, certyfikat producenta.

Więcej dopuszczonych dla danego urządzenia produktów systemowych można znaleźć w centrum **Hilti** lub online pod adresem: www.hilti.group.

4 Dane techniczne

4.1 Dane techniczne PRA 90

Zasięg komunikacji przy ustawieniu PRA 30 w kierunku panelu obsługi statywu	50 m
Zasięg komunikacji przy ustawieniu PRA 30 w kierunku bocznym lub przeciwnym do panelu obsługi statywu	30 m
Długość transportowa	94 cm
Ciężar	8 kg
Ciężar nośny	≤ 5 kg
Maksymalna wysokość (z niwelatorem laserowym)	1,95 m
Minimalna wysokość (z niwelatorem laserowym)	0,97 m
Łączna odległość	54 cm
Najmniejsza odległość	0,25 mm
Temperatura robocza	-20 °C ... 60 °C
Temperatura składowania	-25 °C ... 60 °C
Klasa ochrony	IP 56
Gwint statywu	5/8" x 11 mm
Moc promieniowania	1,1 dBm
Częstotliwość	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz

4.2 Dane techniczne PRA 84

Napięcie znamionowe	7,2 V
Napięcie maksymalne podczas eksploatacji lub podczas ładowania w trakcie eksploatacji	13 V
Czas ładowania w temperaturze 32°C	130 min
Temperatura robocza	-20 °C ... 50 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-25 °C ... 60 °C
Temperatura ładowania	0 °C ... 40 °C
Ciężar	0,3 kg

4.3 Dane techniczne PRA 85

Zasilanie prądem sieciowym	115 V ... 230 V
Częstotliwość sieci	47 Hz ... 63 Hz
Moc znamionowa	36 W
Napięcie znamionowe	12 V
Temperatura robocza	0 °C ... 40 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-25 °C ... 60 °C
Ciężar	0,23 kg

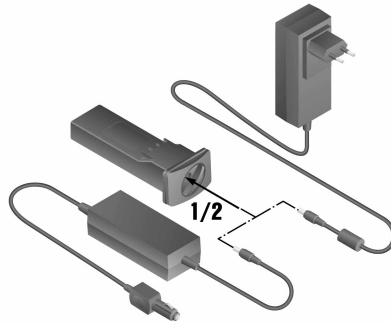
4.4 Dane techniczne PRA 92

Rodzaj komunikacji: podczerwień	2,4 GHz
Zasilanie	2 ogniwa AA
Temperatura robocza	-20 °C ... 50 °C
Temperatura składowania	-25 °C ... 60 °C

5 Uruchomienie

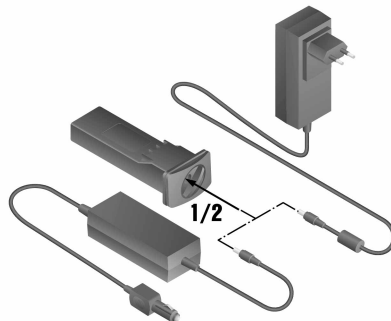
5.1 Ładowanie akumulatora

Statyw może być eksploatowany wyłącznie w akumulatorze **Hilti PRA 84**.



- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulatory.

5.1.1 Ładowanie akumulatora w urządzeniu



OSTRZEŻENIE

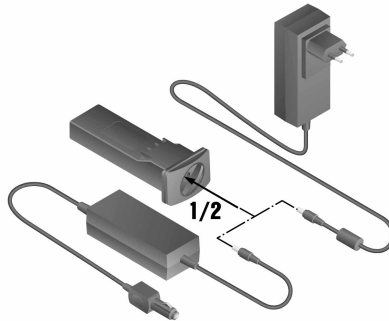
Zagrożenie przez prąd elektryczny. Wnikające do wewnątrz płyny mogą spowodować zwarcie oraz wybuch zasilacza. Może to spowodować ciężkie obrażenia ciała i poparzenia!

- ▶ Zasilacz PRA 85 może być używany wyłącznie w budynku.

1. Włożyć akumulator do przegrody na baterie.
2. Obrócić blokadę w taki sposób, aby było widoczne gniazdo ładowania akumulatora.
3. Włożyć wtyczkę zasilacza lub wtyczkę samochodową do akumulatora.
4. Podłączyć zasilacz lub wtyczkę samochodową do zasilania.

Aktualny stan naładowania jest widoczny na wskaźniku akumulatora przy włączonym statywie.

5.1.2 Ładowanie akumulatora poza urządzeniem



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie przez prąd elektryczny. Wnikające do wewnątrz płyny mogą spowodować zwarcie oraz wybuch zasilacza. Może to spowodować ciężkie obrażenia ciała i poparzenia!

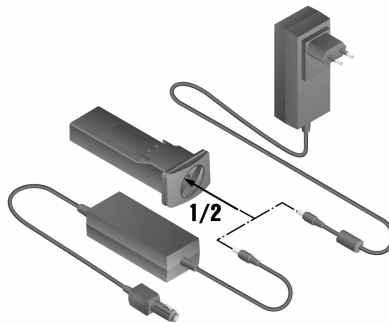
► Zasilacz PRA 85 może być używany wyłącznie w budynku.

1. Wyjąć akumulator ze statywu i podłączyć wtyczkę zasilacza lub wtyczkę samochodową.
2. Podłączyć zasilacz lub wtyczkę samochodową do zasilania.



Podczas ładowania świeci się czerwona dioda LED na akumulatorze.

5.1.3 Ładowanie akumulatora podczas eksploatacji

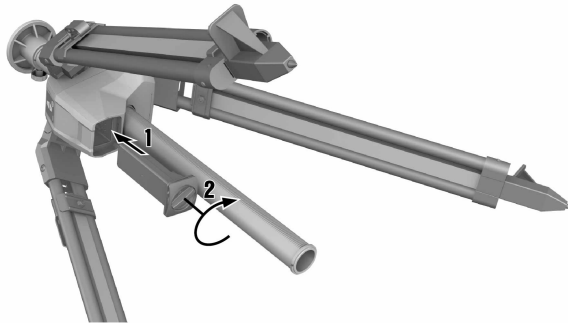


1. Obrócić pokrywę, aby było widoczne gniazdo ładowania na akumulatorze.
2. Włożyć wtyczkę zasilacza do akumulatora.
 - ◄ Statyw działa w trakcie ładowania, a stan naładowania jest sygnalizowany przez diody LED na statywie.

5.2 Wkładanie akumulatora



Przed włożeniem akumulatora sprawdzić, czy styki akumulatora i statywu są czyste i wolne od ciał obcych.



1. Wsunąć akumulator w mocowanie na statywie.
2. Obrócić blokadę o dwa skoki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do pojawienia się symbolu blokady.

5.3 Wyjmowanie akumulatora

1. Obrócić blokadę o dwa skoki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do pojawienia się symbolu odblokowania.
2. Wyjąć akumulator z urządzenia.

6 Obsługa

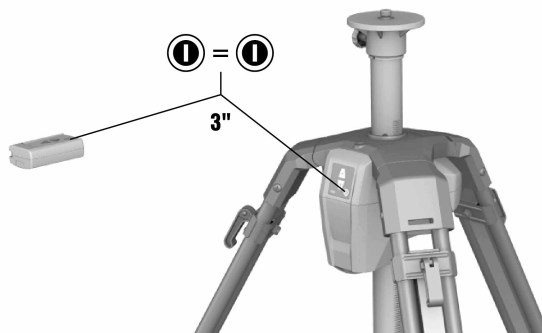
6.1 Montaż niwelatora laserowego na statywie

Montować wyłącznie urządzenia o maksymalnym ciężarze do 5 kg (11 lbs).

- ▶ Przykręcić niwelator laserowy do statywu.

6.2 Praca ze statywem i pilotem zdalnego sterowania PRA 92 (wyposażenie)

Przed użyciem należy sparować pilot ze statywem, aby umożliwić komunikację pomiędzy obydwojema urządzeniami.



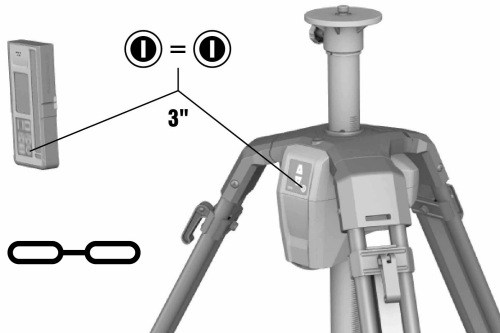
1. Naciskać równocześnie przyciski Wł./Wył. na statywie i na pilocie zdalnego sterowania przez co najmniej 3 sekundy.
 - ◀ Zakończone powodzeniem parowanie jest sygnalizowane przez równoczesne świecenie diod LED na obu urządzeniach.
2. Ustawić panel obsługi statywu w kierunku PRA 92.

3. Na klawiaturze pilota nacisnąć odpowiednie przyciski ze strzałkami, aby przesunąć statyw w górę lub w dół.
 - ◀ Większość niwelatorów laserowych sygnalizuje ruch statywu w postaci wskazania „Shock” i dokonuje korekty niwelacji lub sygnalizuje „Shock” i wyłącza się.
 - ◀ W przypadku modeli **Hilti** PRE 3, PR 20, PR 2-HVS, PR 25, PR 26 i PRE 38 w pierwszej minucie dokonywana jest tylko niwelacja. W fazie niwelacji płaszczyzna lasera jest przez krótki czas niewidoczna.

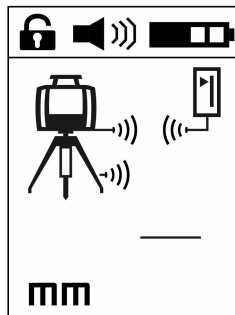
6.3 Praca ze statywem i pilotem zdalnego sterowania PRA 30

i Przed użyciem należy sparować pilota ze statywem, aby umożliwić komunikację pomiędzy obydwooma urządzeniami.

Niwelator laserowy PR 30-HVS należy sparować oddzielnie również z PRA 30. W ten sposób uzyska się sparowanie między 3 urządzeniami, co stanowi warunek przeprowadzenia automatycznego ustawienia płaszczyzny lasera.



1. Nacisnąć równocześnie przyciski Wł./Wył. na statywie i na pilocie zdalnego sterowania przez co najmniej 3 sekundy.
 - ◀ Zakończone powodzeniem sparowanie jest sygnalizowane przez symbol łańcucha na wyświetlaczu PRA 30, w przypadku PRA 90 migają wszystkie diody LED. Oba urządzenia wyłączą się automatycznie po zasygnalizowaniu sparowania.



2. Nacisnąć przyciski Wł./WYŁ. na PRA 90, PRA 30 i PR 30-HVS..
 - ◀ Na wyświetlaczu pilota zdalnego sterowania PRA 30 widoczny jest niwelator laserowy wraz ze statywem, aktywne połączenie radiowe jest wyświetlane w postaci fali.
 - ◀ W przypadku braku aktywnego połączenia radiowego na wyświetlaczu zamiast fali pojawia się trójkąt ostrzegawczy.

6.4 Ustawianie za pomocą automatycznego statywu PRA 90



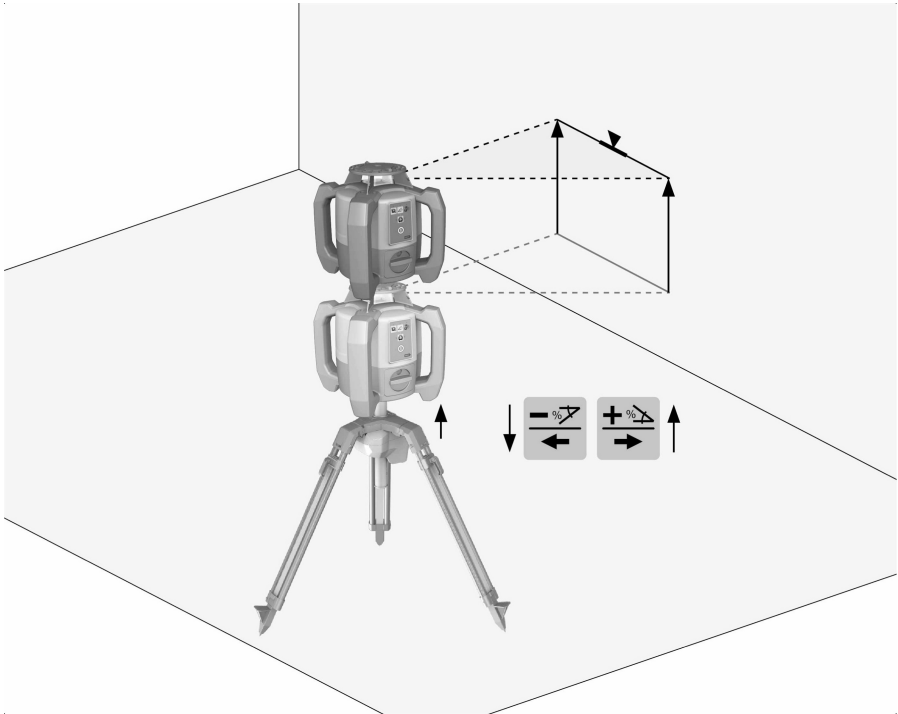
Ta funkcja dostępna jest tylko z automatycznym statywem PRA 90.

Podczas pierwszego użycia należy sparować detektor promienia PRA 30 ze statywem

Za pomocą opcjonalnego automatycznego statywu PRA 90 można ręcznie lub automatycznie ustawić wysokość płaszczyzny lasera na żądanym poziomie.

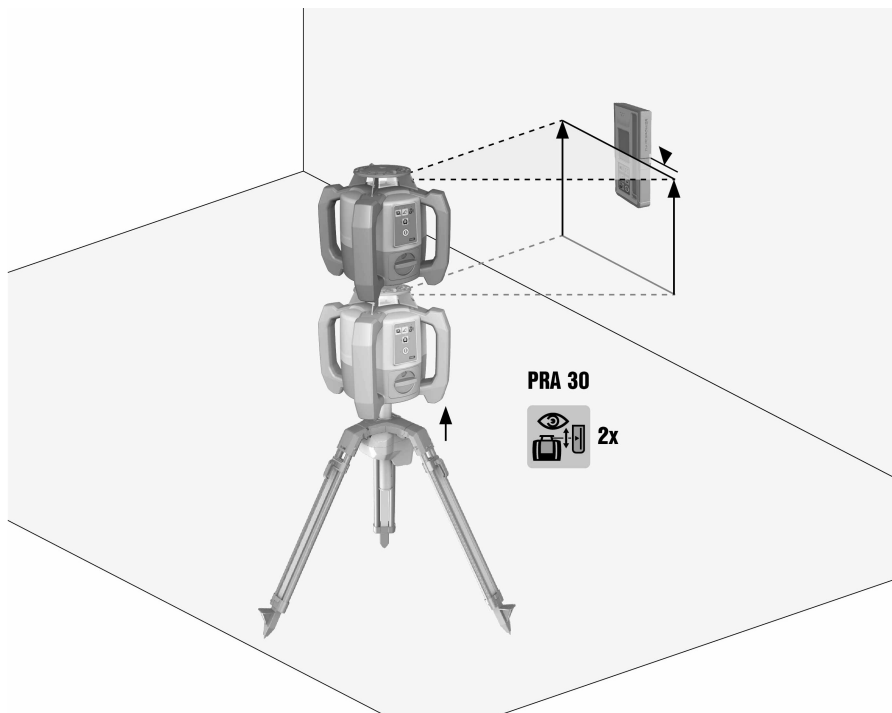
1. Zamontować urządzenie na automatycznym statywie PRA 90.
2. Włączyć niwelator laserowy, automatyczny statyw i detektor promienia.
3. Wysokość powierzchni lasera ustawić ręcznie → Strona 13 lub automatycznie → Strona 14.

6.4.1 Ustawianie ręczne

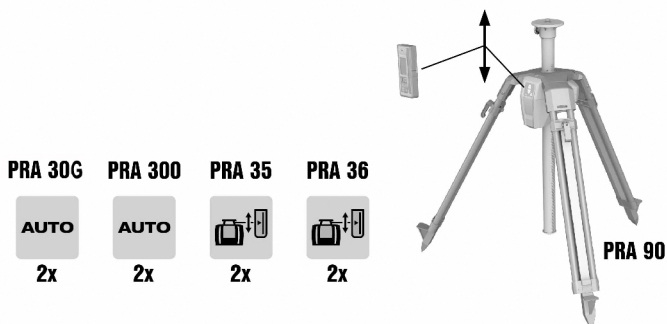


- ▶ Nacisnąć na detektorze promienia przyciski +/- lub na PRA 90 przyciski ze strzałkami, aby równoległe przesunąć poziomą powierzchnię do góry lub do dołu.

6.4.2 Automatyczne ustawianie



1. Przytrzymać stronę odbioru detektora promienia na żądanej wysokości i w kierunku panelu obsługi PRA 90. Podczas ustawiania trzymać detektor promienia nieruchomo i uważać, aby między detektorem promienia a urządzeniem nie było żadnych przeszkód.



2. Dwukrotnie kliknąć na przycisk automatycznego ustawiania na detektorze promienia. Następne podwójne kliknięcie zakończy proces ustawiania.
 - ◀ Podwójne kliknięcie rozpoczyna proces ustawiania powierzchni lasera, a statyw przesuwają się do góry lub do dołu. W trakcie ustawiania przez cały czas rozlega się sygnał dźwiękowy. Gdy tylko promień lasera dotrze do pola detekcji detektora promienia, zostanie przesunięty do nacięcia do znakowania (poziom odniesienia). Po osiągnięciu tej pozycji i przeprowadzeniu niwelacji urządzenia, 5-sekundowy sygnał dźwiękowy sygnalizuje zakończenie procesu. Poza tym symbol "automatyczne ustawianie" nie będzie już wyświetlany.
3. Skontrolować ustawienia wysokości na wyświetlaczu.

4. Usunąć detektor promienia.



Jeśli automatyczne ustawianie nie powiodło się, rozlegną się krótkie sygnały i zgaśnie symbol "automatyczne ustawianie".

6.5 Praca ze statywem bez pilota zdalnego sterowania

- Nacisnąć przycisk Wł./Wył. na statywie.
 - ◀ Statyw włącza się.
- Na panelu obsługi statywu nacisnąć odpowiednie przyciski ze strzałkami, aby przesunąć statyw w górę lub w dół.

7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia



Przestrzegać wartości granicznych temperatury w przedziale od -25°C (-13°F) do +60°C (140°F), jeżeli urządzenie przechowywane jest wewnątrz pojazdu.

- Zadbąć o to, aby na pręcie gwintowanym nie było większych zabrudzeń ani resztek betonu.
- Czyścić wyłącznie czystą i miękką ściereczką. W razie potrzeby zwilżyć ją czystym alkoholem lub wodą. Nie używać żadnych innych płynów, gdyż mogą one działać szkodliwie na części wykonane z tworzyw sztucznych.

8 Transport i przechowywanie

Transport



OSTROŻNIE

Niezamierzone włączenie podczas transportu. Niewyjęte akumulatory mogą być przyczyną niekontrolowanego włączenia, a w konsekwencji uszkodzenia urządzenia w trakcie transportu.

- ▶ Urządzenie transportować zawsze z wyjętymi akumulatorami.
- Po użyciu opuścić pręt gwintowany do najniższej pozycji.
- Wyjąć akumulator.
- Dopiero teraz złożyć nogi statywu.
- Do transportu lub wysyłki wyposażenia używać kartonu transportowego **Hilti**, torby transportowej **Hilti** lub opakowania o podobnych właściwościach.
- Po dłuższym transporcie należy przed uruchomieniem urządzenia przeprowadzić pomiar kontrolny.

Przechowywanie



OSTROŻNIE

Niezamierzone uszkodzenie spowodowane uszkodzonymi akumulatorami. Wyciek z akumulatorów może uszkodzić urządzenie.

- ▶ Urządzenie przechowywać zawsze z wyjętymi akumulatorami.
- Przechowywane urządzenie musi być suche i niedostępne dla dzieci oraz innych niepowołanych osób.
- W razie zawilgocenia wypakować urządzenie. Urządzenia, pojemnik transportowy i osprzęt osuszyć i wyczyścić przy maks. temperaturze 40 °C (104 °F).
- Dopiero gdy wyposażenie jest całkowicie suche, można je ponownie zapakować i przechowywać.
- Po dłuższym przechowywaniu należy przed uruchomieniem urządzenia przeprowadzić pomiar kontrolny.
- Akumulator przechowywać w miarę możliwości w miejscu chłodnym i suchym. Nigdy nie przechowywać akumulatora na słońcu, przy grzejnikach lub za szybami.

9 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie usunąć sam, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

9.1 Pomoc w przypadku awarii

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Statyw nie reaguje.	Statyw nie jest włączony.	▶ Włączyć statyw.
	Statyw nie jest sparowany.	▶ Sparować statyw z pilotem zdalnego sterowania.
	Baterie w PRA 92 są wyczerpane.	▶ Wymienić baterie.
Statyw nie daje się włączyć.	Akumulator jest nieprawidłowo zamocowany lub rozładowany.	▶ Akumulator zatrzasnąć ze słyszalnym kliknięciem lub naładować.
Automatyczne ustawienie nie powiodło się.	Żądana wysokość wykracza poza możliwe ustawienia wysokości.	▶ Sprawdzić ustawienie wysokości.
	Zbyt silna wibracja spowodowana czynnikami zewnętrznymi.	▶ Całkowicie rozłożyć statyw i zwrócić uwagę na jego stabilne ustawienie.
	Statyw jest poza zasięgiem.	▶ Podejść z pilotem zdalnego sterowania bliżej statywu i/lub ustawić panel obsługi statywu w kierunku pilota zdalnego sterowania.
Ustawienie trybu nadzoru nie powiodło się.	Żądana wysokość wykracza poza możliwe ustawienia wysokości.	▶ Sprawdzić ustawienie wysokości.
	Zbyt silna wibracja spowodowana czynnikami zewnętrznymi.	▶ Całkowicie rozłożyć statyw i zwrócić uwagę na jego stabilne ustawienie.
	Statyw jest poza zasięgiem.	▶ Podejść z pilotem zdalnego sterowania bliżej statywu i/lub ustawić panel obsługi statywu w kierunku pilota zdalnego sterowania.

10 RoHS (dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych)

Pod poniższym linkiem znajduje się tabela substancji niebezpiecznych: qr.hilti.com/r/56543.

Link do tabeli RoHS znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji jako kod QR.

11 Utylizacja

Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub u doradcy handlowego.

Utylizacja akumulatorów

W razie nieprawidłowej utylizacji akumulatorów, wydobywające się gazy lub płyny mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

- ▶ Nie wysyłać uszkodzonych akumulatorów!
- ▶ Zakryć złącza za pomocą materiału nieprzewodzącego prądu, aby uniknąć zwarców.
- ▶ Akumulatory należy utylizować tak, by nie trafiły w ręce dzieci.
- ▶ Zutyliżować akumulator w swoim **Hilti Store** lub zwróć się do odpowiedniego zakładu utylizacji odpadów.



- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!

12 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.



Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

PRA 90 (01)

[2011]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2014/53/EU

EN 61010-1:2010

2011/65/EU

EN 62479:2010

2006/66/EC

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-3 V2.1.1

EN 300 440 V2.1.1

EN 300 328 V2.1.1

Schaan, 03/2018

Paolo Luccini

Head of Quality and
Process-Management
BA Electric Tools & Accessories

Thomas Hillbrand

Head of BU Measuring
Business Unit Measuring





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect