

Quick-start guide

A-5742-8500

**RENISHAW**   
apply innovation™

## RMP60



Optymalne rozwiązania  
**SYSTEM3D**  
dla obróbki skrawaniem

więcej informacji na stronie

[www.system3d.pl](http://www.system3d.pl)



## Bezpieczeństwo

Sonda RMP60 posiada szklane okienko. W razie rozbicia szybki należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń.

Podczas obsługi obrabiarek zaleca się używanie ochrony na oczy.

### Bezpieczeństwo baterii




Sonda RMP60 może być dostarczana lub używana z bateriami alkaicznymi lub zawierającymi chlorek tionylo-litowy, nieprzeznaczonymi do ładowania.

- Nie należy próbować naładować tych baterii.
- Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi środowiska oraz bezpieczeństwa.
- Należy wymienić tylko na określony typ baterii.
- Należy upewnić się, że wszystkie baterie są poprawnie włożone.
- Nie przechowywać w bezpośrednim słońcu czy deszczu.
- Nie rozgrzewać czy likwidować baterii w ogniu.
- Nie doprowadzać do zwarcia lub celowo rozładowywać baterii.
- Nie demontować, przekłuwać, deformować czy nakładać nadmiernej siły na baterie.
- Nie połykać baterii.
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Nie zmoczyć baterii.
- W razie uszkodzenia baterii należy zachować ostrożność i unikać kontaktu z elektrolitem.

Baterie litowe są klasyfikowane, jako przedmioty niebezpieczne i do ich transportu drogą powietrzną zastosowanie mają surowe kontrole. Aby obniżyć ryzyko opóźnienia dostawy, jeżeli z jakiegokolwiek powodu musisz zwrócić RMP60 do Renishaw, nie zwracaj baterii.

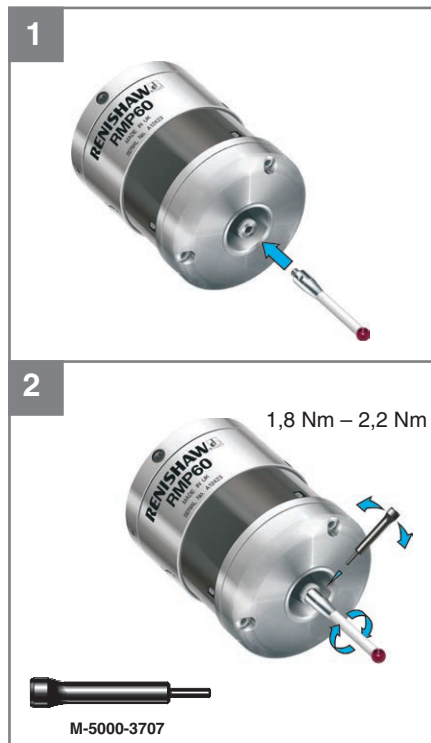
### Działanie urządzenia

Jeżeli urządzenie to jest użytkowane w sposób inny niż określił to producent, zabezpieczenie zapewniane przez to urządzenie może być osłabione.

<b>Baterie</b>    	Baterie alkaliczne AA × 2	Baterie AA zawierające chlorek tleno-litowy × 2
		<b>Saft:</b> LS 14500 <b>Tadiran:</b> SL-760/S TL-5903/S, TL-2100/S <b>Xeno:</b> XL-060F

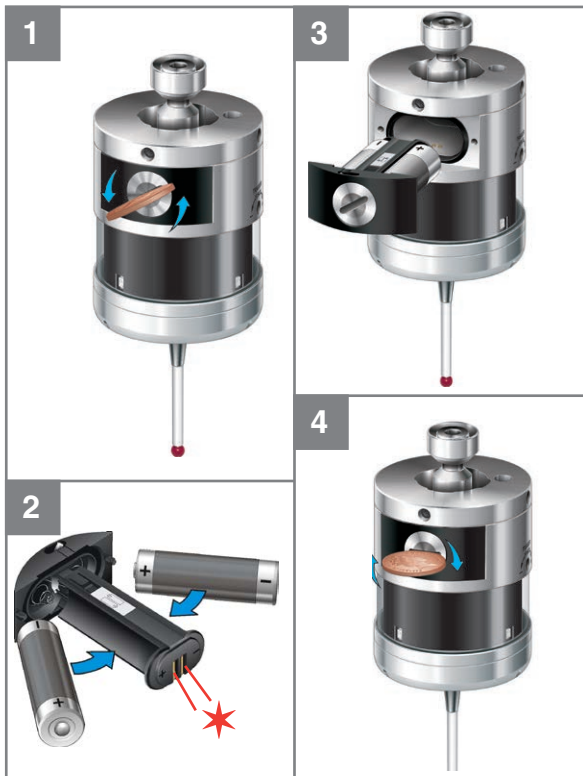
**UWAGA:** Maksymalny okres pracy uzyskuje się stosując baterie na bazie chlorku tleno-litowego.

## Mocowanie trzpienia pomiarowego

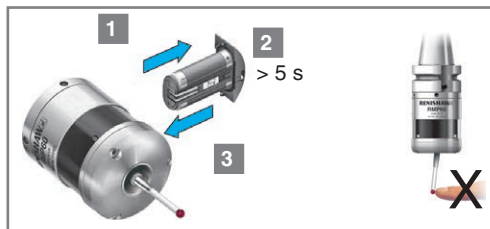




## Instalowanie baterii

\* Należy uważać, aby nie doszło do zwarcia styków, ponieważ stanowi to zagrożenie pożarowe. Należy zapewnić bezpieczne ulokowanie sprężyn stykowych.










## Sprawdzanie ustawień sondy



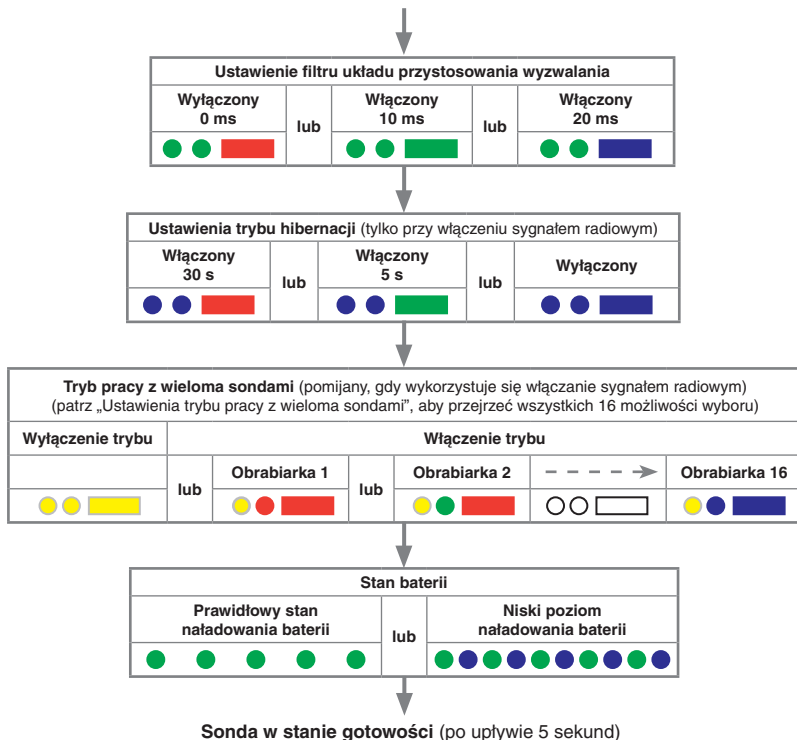
Opis symboli	
	Krótki błysk diody LED
	Długi błysk diody LED



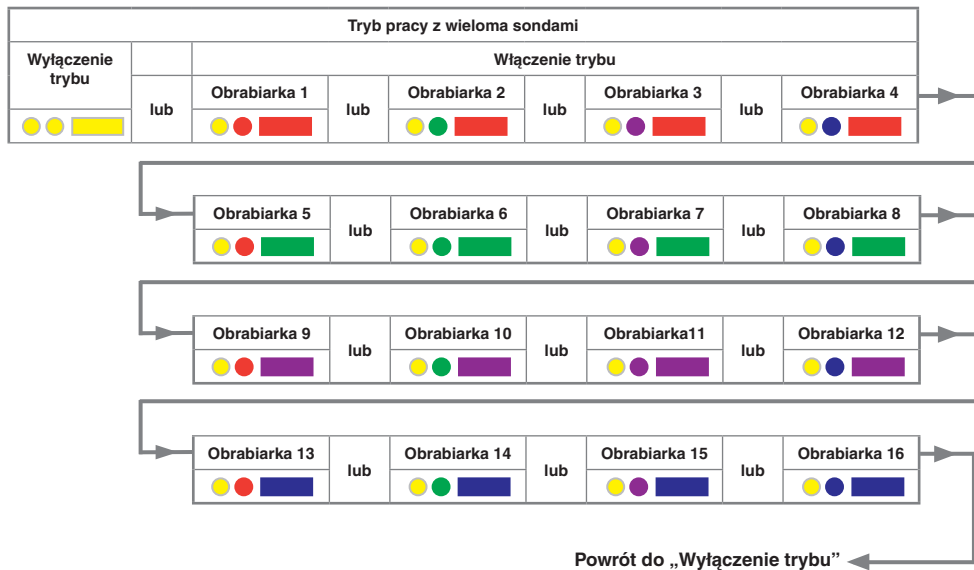
Metoda włączania					
Włączenie sygnałem radiowym (pomijana, gdy została wybrana tryb pracy z wieloma sondami)	lub	Włączenie z wykorzystaniem chwytu	lub	Włączenie z wykorzystaniem ruchu obrotowego wrzeciona	
					

Metoda wyłączenia (pomijana przy włączaniu z wykorzystaniem chwytu)						
Wyłączenie sygnałem radiowym lub Wyłączenie z wykorzystaniem ruchu obrotowego wrzeciona	lub	Krótki limit czasowy 12 s	lub	Średni limit czasowy 33 s	lub	Długi limit czasowy 134 s
						

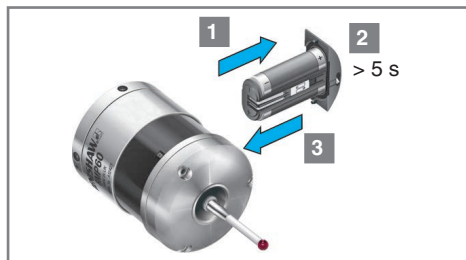
## Sprawdzanie ustawień sondy



## Ustawienia trybu pracy z wieloma sondami



## Wprowadzenie sondy do trybu konfiguracji



Kontrola diody LED



### Opis symboli



Krótki błysk diody LED



Długi błysk diody LED



Odchylić trzpień pomiarowy na czas krótszy niż 4 sekundy w celu przejścia do następnej opcji menu.



Odchylić trzpień pomiarowy na czas dłuższy niż 4 sekundy w celu przejścia do następnego menu.



W celu zakończenia pozostawić trzpień pomiarowy przez czas dłuższy niż 20 sekund, nie dotykając go.

Odchylić trzpień pomiarowy i przytrzymać go w stanie odchylnym dopóki nie zostanie wyświetlony stan baterii na końcu sekwencji przeglądania.

### Stan baterii

Prawidłowy stan naładowania baterii



lub

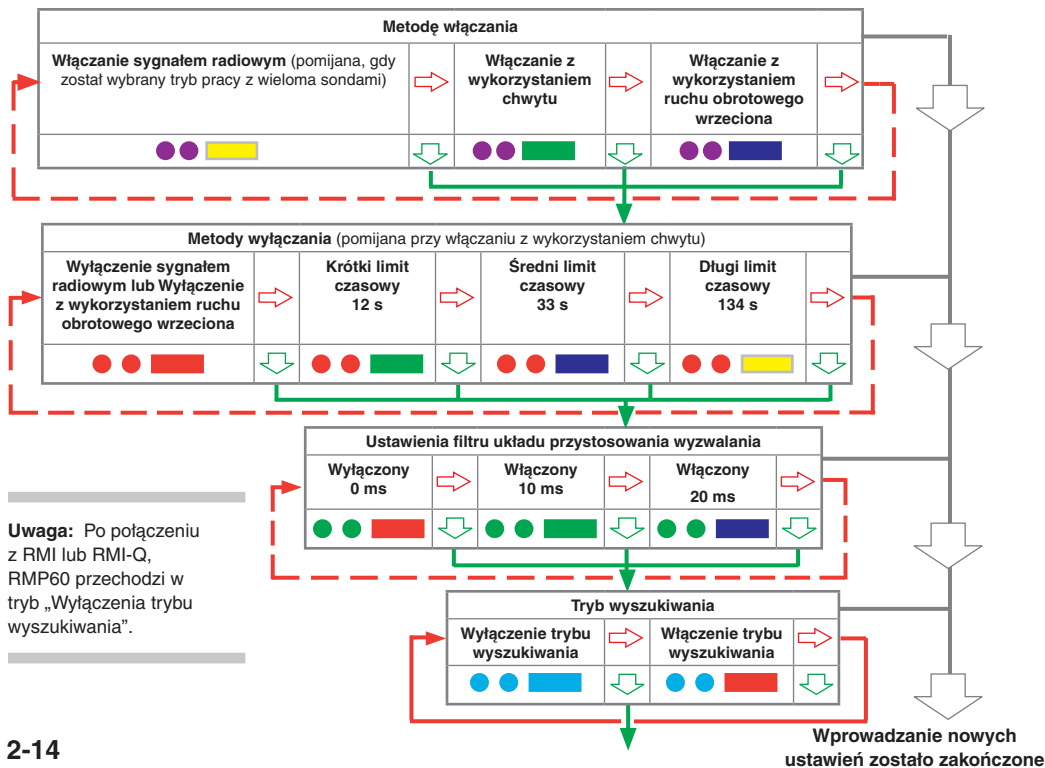
Niski poziom naładowania baterii



Aby zmienić metodę włączania, należy przejść na następną stronę.

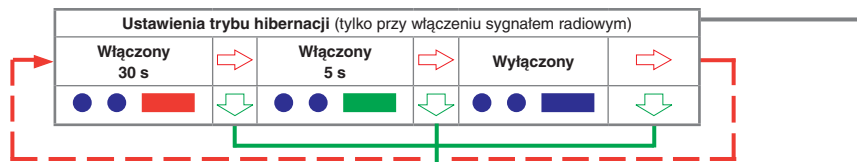
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nie wyjmować baterii podczas pracy sondy w trybie konfiguracyjnym. W celu zakończenia pozostawić trzpień pomiarowy przez czas dłuższy niż 20 sekund, nie dotykając go.

## Zmiana ustawień sondy

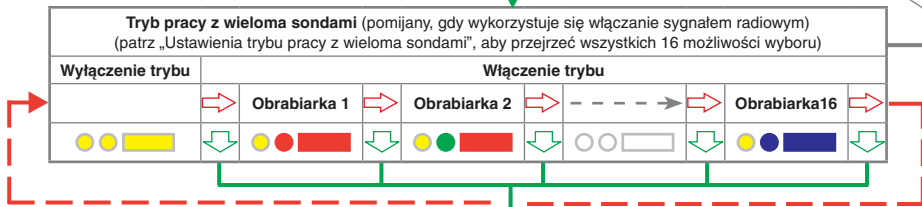


**Uwaga:** Po połączeniu z RMI lub RMI-Q, RMP60 przechodzi w tryb „Wyłączenia trybu wyszukiwania”.

## Zmiana ustawień sondy

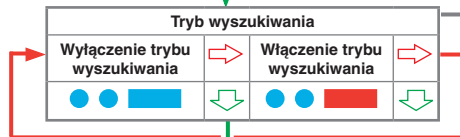


Przerwać wyzwalanie sondy w tym miejscu, jeśli nie jest konieczne przejście do trybu pracy z wieloma sondami, w którym to przypadku należy odchyłać trzpień pomiarowy przez okres dłuższy niż 4 sekundy.



Jeśli nie zostały wprowadzone zmiany w trybie pracy z wieloma sondami, wtedy odchylenie trzpień przez czas dłuższy niż 4 sekundy spowoduje powrót sondy do „Metody włączania”. W przypadku wybrania trybu pracy z wieloma sondami, należy przejść do „Trybu wyszukiwania”, aby połączyć jedną sondę z RMI lub RMI-Q.

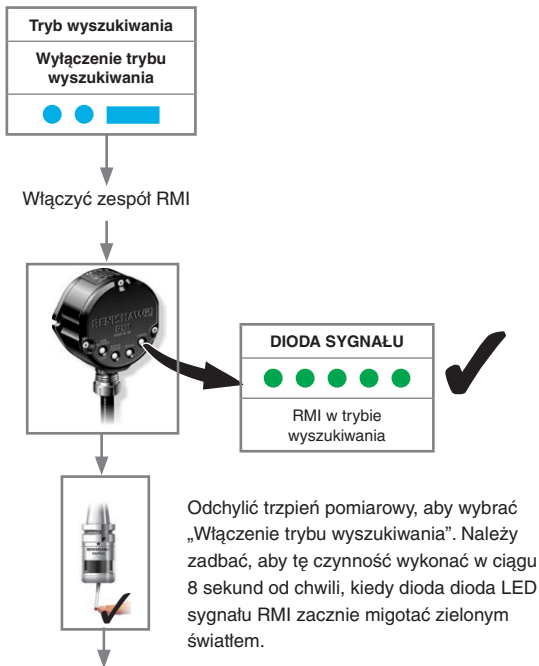
**Uwaga:** Po połączeniu z RMI lub RMI-Q, RMP60 przechodzi w tryb „Wyłączenia trybu wyszukiwania”.



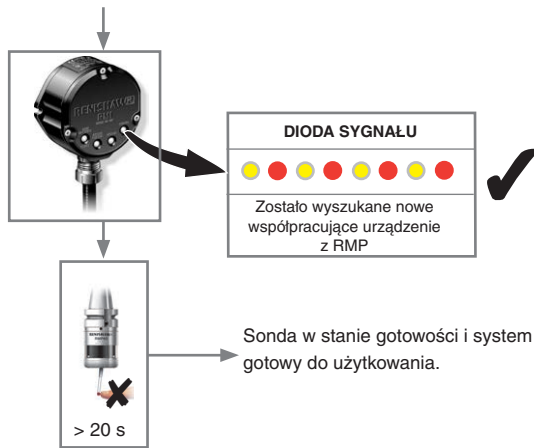
Powrót do „Metody włączania“

Wprowadzanie nowych ustawień zostało zakończone

## Współpraca RMP60 - RMI

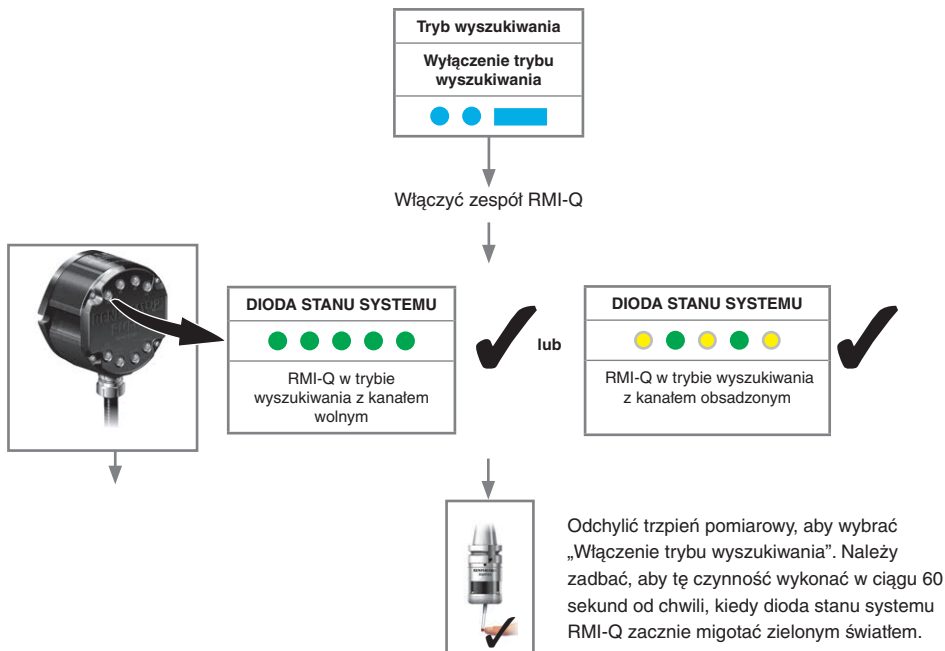


## Współpraca RMP60 - RMI

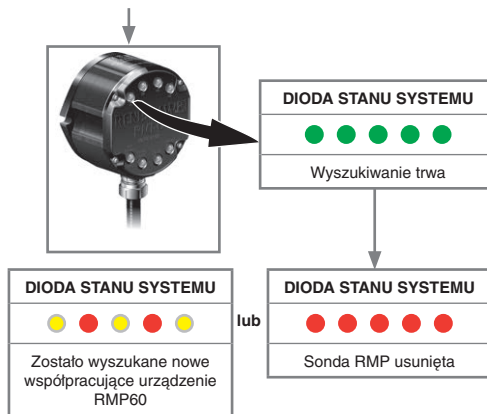


**Uwaga:** Przy łączeniu sondy RMP60 prosimy zapoznać się z instrukcją instalacji sondy RMI (H-4113-8554).

## Współpraca RMP60 - RMI-Q



## Współpraca RMP60 - RMI-Q



Wyświetlane przez 5 s.

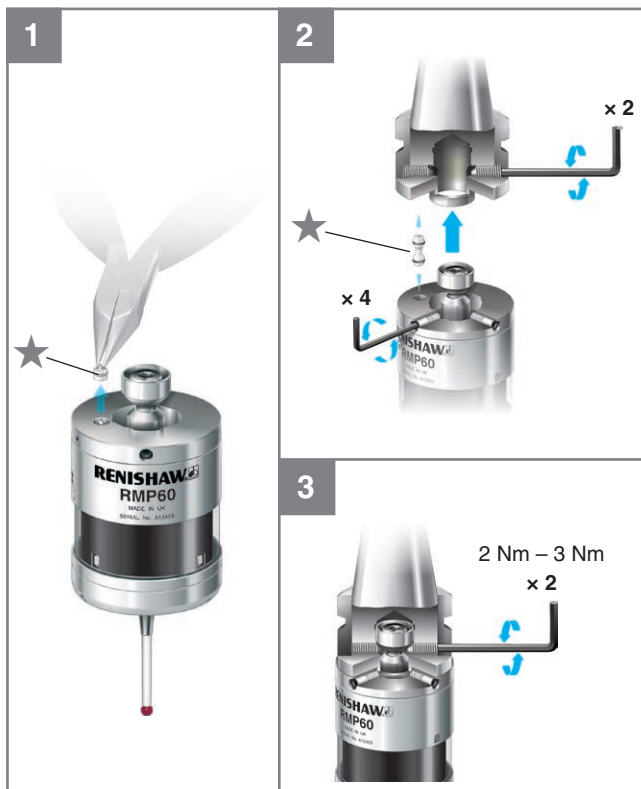


**Uwaga:** Przyłączeniu do czterech sond RMP60 prosimy zapoznać się z instrukcją instalacji sondy RMI-Q (H-5687-8510).

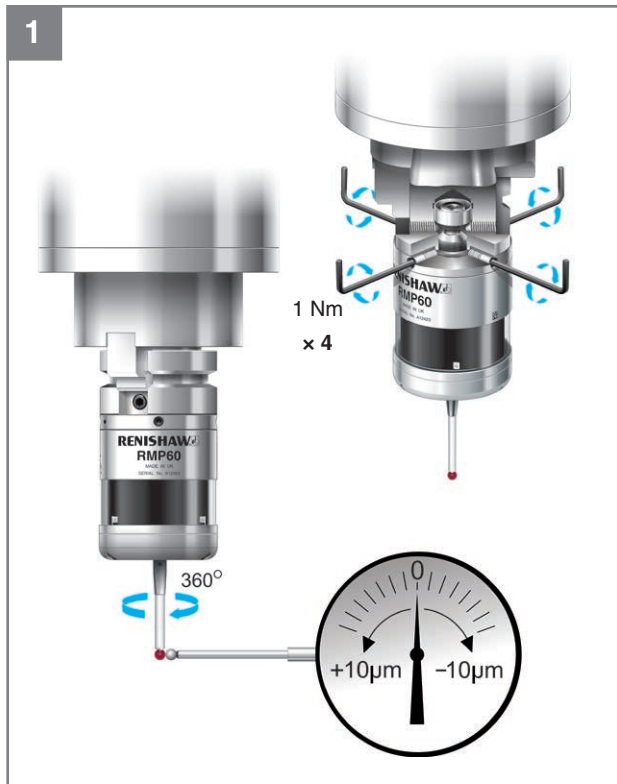
Sonda w stanie gotowości i system gotowy do użytkowania.

## Mocowanie sondy w chwycie

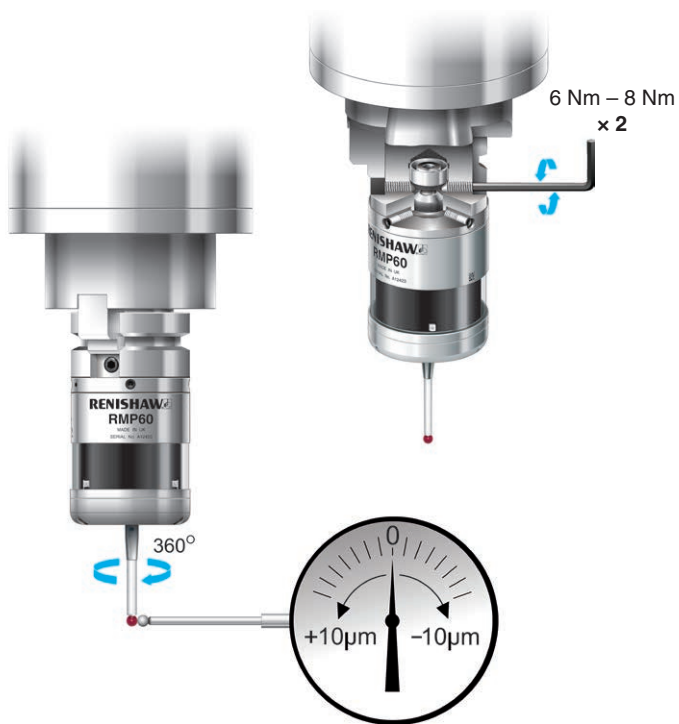
★ Tylko w przypadku włącznika w chwycie stożkowym



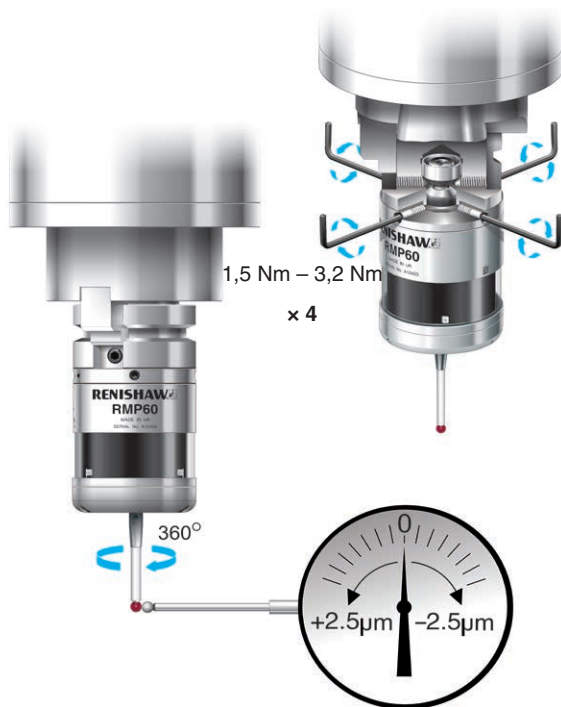
## Regulacja centrowania końcówki pomiarowej



2



3



## Czyszczenie

Użyć czystej szmatki.

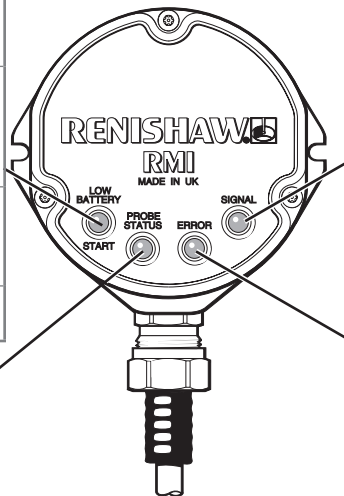


## Diagnostyka wizualna interfejsu RMI

DIODA NISKIEGO POZIOMU NAŁADOWANIA BATERII/ URUCHOMIENIA	
	Niski poziom naładowania baterii
	Start/Stop sterowanie funkcją M w trakcie wykonywania
	Niski poziom naładowania baterii i start/stop sterowanie funkcją M w trakcie wykonywania
nie świeci	Bateria naładowana oraz brak operacji start/stop sterowanego funkcją M w trakcie wykonywania
	Błąd przeciążenia

Opis symboli	
	Ciągle świecąca
	Blyskająca

DIODA SYGNAŁU	
	Doskonałe połączenie
	Dobre połączenie
	Słabe połączenie
nie świeci	Brak sond
	Praca w trybie wyszukiwania
	Zostało wyszukane nowe współpracujące urządzenie z RMP
	Błąd przeciążenia



DIODA STANU SONDY	
	Sonda została wyzwolona
	Sonda gotowa do pomiaru
	Błąd przeciążenia

DIODA BŁĘDU	
	Błąd
nie świeci	Brak błędów
	Błąd przeciążenia

## Diagnostyka wizualna interfejsu RMI-Q

DIODA NISKIEGO POZIOMU NAŁADOWANIA BATERII/ URUCHOMIENIA	
nie świeci	Bateria naładowana oraz brak operacji/stop sterowanego funkcją M w trakcie wykonywania
●	Niski poziom naładowania baterii
●	Start/Stop sterowanie funkcją M w trakcie wykonywania
●	Niski poziom naładowania baterii i start/stop sterowanie funkcją M w trakcie wykonywania
● ● ●	Błąd przeciężenia

DIODA STANU SONDY	
●	Sonda została wyzwolona
●	Sonda gotowa do pomiaru
● ● ●	Błąd przeciężenia

DIODY STANU SYSTEMU P1, P2, P3, P4	
nie świeci	Brak sondy
●	Sonda w stanie gotowości
●	Sonda w stanie pracy
●	Sonda w stanie pracy, błąd zgodności 0,5 s
● ● ●	Błąd wyboru
● ● ● ● ● ● ● ●	Wyszukiwanie/Zerowanie trwa, wolny kanał
● ● ● ● ● ● ● ●	Wyszukiwanie trwa, obsadzony kanał
● ● ● ● ● ● ● ●	Wyszukiwanie zakończone, sonda
● ● ● ● ● ● ● ●	Zerowanie zakończone, brak sondy

Opis symboli	
●	Ciągle świecąca
● ● ●	Błyszcząca

DIODA SYGNAŁU	
nie świeci	Brak sond
●	Dobre połączenie
●	Słabe połączenie
● ● ●	Błąd przeciężenia

DIODA BŁĘDU	
nie świeci	Brak błędu
●	Błąd
● ● ●	Błąd przeciężenia



© 2012–2014 Renishaw plc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie niniejszego dokumentu, jego reprodukcja w całości bądź w części, a także przenoszenie na inne nośniki informacji lub tłumaczenie na inne języki z użyciem jakichkolwiek metod bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Renishaw jest zabronione.

Publikacja materiałów w ramach niniejszego dokumentu nie implikuje uchylenia praw patentowych firmy Renishaw plc.

#### Zastrzeżenie

FIRMA RENISHAW DOŁOŻYŁA WSZELKICH STARAŃ, ABY ZAPEWNIĆ POPRAWNOŚĆ TREŚCI TEGO DOKUMENTU W DNIU PUBLIKACJI, JEDNAK NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI ODNOŚNIE TEJ TREŚCI. FIRMA RENISHAW NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI, W JAKIMKOLWIEK STOPNIU, ZA EWENTUALNE BŁĘDY ZAWARTE W NINIEJSZYM DOKUMENCIE.

#### Znaki towarowe

**RENISHAW** oraz symbol sondy wykorzystany w logo firmy Renishaw są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Renishaw plc w Wielkiej Brytanii i innych krajach. **apply innovation** oraz inne nazwy i oznaczenia produktów i technologii Renishaw są znakami towarowymi firmy Renishaw plc oraz jej filii.

Wszelkie inne nazwy marek oraz nazwy produktów użyte w niniejszym dokumencie są nazwami towarowymi, znakami usług, znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli.

**Renishaw plc**

New Mills, Wotton-under-Edge,  
Gloucestershire, GL12 8JR  
United Kingdom

**T** +44 (0)1453 524524

**F** +44 (0)1453 524901

**E** [uk@renishaw.com](mailto:uk@renishaw.com)

[www.renishaw.com](http://www.renishaw.com)

**RENISHAW**   
apply innovation™

For worldwide contact details,  
please visit our main website at  
[www.renishaw.com/contact](http://www.renishaw.com/contact)



A - 5742 - 8500