



YZ-T600E

Manual

*PL*

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)



## Dane techniczne

Brand	Yokota
Square Drive	3/8"
Bolt capacity (mm)	6
RPM	1200 - 4800
Torque (Nm)	7 ~ 20
Weight w/o battery (kg)	1,0
mm A	161
mm B	29,5
Battery voltage (Volt)	18
Battery type Li-ion....(Ah)	2,0
Safety standard	2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863 II EN 62481-1 :2015, EN 62481-2-2 :2014, EN 61000-6-2 :2005, EN 61000-6-4 :2007+A1 :2011, EN IEC 6300-0 :2018
Formal Capacity	7 ~ 20
Formal Serie From	1A01719
Vibration standard	EN ISO 28927-2
Vibration value (m/s <sup>2</sup> )	< 2,5
Vibration uncertainty (m/s <sup>2</sup> )	1
Sound standard	ISO 15744
Sound pressure (dB(A))	67
Sound uncertainty (dB(A))	3
Product Group	Impulse Wrenches
Sales Group	006
UNSPSC number	27131501
Eclass number	21061206
EAN	8717981391882

## Przed użyciem

Przeczytać i zrozumieć treść instrukcji przed rozpoczęciem instalowania, eksploatacji, naprawy, konserwacji, wymiany akcesorii w narzędziu.

Tylko wykwalifikowani i przeszkoleni operatorzy powinni instalować, wymieniać lub używać narzędzia.

## Ładowanie akumulatora

Wsunąć akumulator do ładowarki. Ruch powinien odbywać się płynnie. W przeciwnym razie elementy nie są prawidłowo wyrównane lub uszkodzone są rowki prowadzące akumulatora/ładowarki. W takim przypadku należy sprawdzić akumulator oraz ładowarkę i wymienić — nie naprawiać — uszkodzony element.

W przypadku ładowania większej liczby akumulatorów z rzędu po naładowaniu dwóch akumulatorów należy pozostawić ładowarkę do ostygnięcia.

Nie wkładać palców/gwoździ do otworu ze stykiem, trzymając ładowarkę w ręce lub w innych sytuacjach.

Umieścić ładowarkę w stosunkowo chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu.

Podłączyć ładowarkę do gniazda prądu przemiennego (AC). UWAGA: Należy upewnić się, że wykorzystywane źródło zasilania jest zgodne z wymaganiami dotyczącymi zasilania wyszczególnionymi na tabliczce znamionowej produktu.

Jeżeli (czerwona) lampka zasilania nie zaświeci się natychmiast po podłączeniu ładowarki lub zgaśnie wkrótce po jej podłączeniu, należy skonsultować się z autoryzowanym sprzedawcą.

Podczas ładowania zaczną migać (zielona) lampka ładowania. Po zakończeniu ładowania automatycznie aktywuje się wewnętrzny przełącznik elektroniczny, aby zapobiec przeładowaniu.






Ładowanie nie rozpocznie się, jeśli akumulator jest nagrany, na przykład bezpośrednio po intensywnej pracy. Do momentu ostygnięcia akumulatora migać będzie żółta lampka stanu gotowości.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora zaświeci się zielona lampka sygnalizująca przejście w tryb ładowania podtrzymującego.

Po prawidłowej instalacji akumulatora zapala się czerwona dioda LED i rozpoczyna się ładowanie. Wentylator chłodzący w ładowarce włącza się lub wyłącza w zależności od temperatury akumulatora.

Gdy dioda LED miga na zielono, akumulator jest naładowany w 80%. Po zakończeniu ładowania dioda LED zapala się na zielono i można wyjąć akumulator z ładowarki.

Wskazania diody LED stanu ładowania akumulatora:

Stan diody LED		Stan naładowania	
Kolor	Światło		
BRAK		Wyłączona	Podłączanie...
CZERWONY		Świeci	Ładowanie w toku
ZIELONY		Miga	Ukończono ładowanie zasadnicze (80%)
ZIELONY		Świeci	Ukończono ładowanie
POMARAŃCZOWY		Miga	Wstrzymanie ładowania (temperatura akumulatora jest za wysoka/niska)
CZERWONY		Miga	Nie można naładować (wada akumulatora itp.)

Liczba cykli na jedno ładowanie akumulatora, w oparciu o maksymalny moment obrotowy przy zastosowaniu do twardego połączenia (półsekundowe impulsowanie)

YZ-T600: 1300 cykli

YZ-T800: 800 cykli

YZ-T900: 700 cykli

YZ-T950: 950 cykli

# Nie ignoruj zaleceń w dziedzinie bezpieczeństwa, stosuj się do wszystkich podanych zaleceń!

## Bezpieczeństwa

Nie należy modyfikować narzędzia w jakikolwiek sposób, może to spowodować zagrożenie dla operatora.

Upewnij się, że instrukcja jest dostępna dla użytkownika w każdym czasie. W przypadku zagubienia instrukcji, zapytaj dealera o nowy egzemplarz.

Upewnij się, że podczas pracy z narzędziem nie mogą być generowane odłamki, może to być niebezpieczne i może spowodować obrażenia ciała.

Upewnij się, że obrabiany element jest bezpiecznie zamocowany.

Upewnij się, że akcesoria są odpowiednio zamontowane do narzędzia, jeśli nie może to spowodować wyrzut odłamków z dużą prędkością.

Upewnij się, że w miejscu pracy nie powstaną żadne niebezpieczne sytuacje dla innych osób.

Upewnij się, że obrabiany element jest dobrze zamocowany.

Zawsze noś okulary ochronne podczas używania narzędzia. Rodzaj ochrony musi być uzależniony od stopnia ryzyka.

Części obrotowe narzędzia łatwo mogą wplątać się z rękawice powlekane gumą lub wzmocniane metalem..Zawsze do pracy zakładaj rękawice odpowiednie do zastosowanego narzędzia.

Trzymaj palce z dala od części ruchomych narzędzia i akcesoriów.

Nigdy nie trzymaj dłońmi wałka napędowego, gniazda, dłuta / montowanych narzędzi/ akcesorii podczas wirowania.

Do kluczy udarowych oraz impulsowych: używać tylko nasadek udarowych - zobacz nasz katalog nasadek udarowych ACTION.

Używać rękawic ochronnych.

Stosować środki ochrony słuchu zgodnie z instrukcjami pracodawcy lub zgodnie z wymogami BHP.

Należy podjąć środki zaradcze, aby utrzymać poziom hałasu na możliwie najniższym poziomie.

Zawsze należy sprawdzić montowane narzędzia lub akcesoria czy nie są uszkodzone. Uszkodzone latające fragmenty mogą spowodować obrażenia ciała.

Elementy obracające się utrzymuj poza zasięgiem jakiegokolwiek części ciała.

W przypadku długich włosów, nosić siatkę na włosy, inaczej włosy mogą zostać uwięzione / wkręcone powodując obrażenia.

Nigdy nie należy nosić luźnych ubrań, nosić odpowiednią odzież w przeciwnym razie może ona zostać uwięziona powodując obrażenia.

Należy używać wyłącznie akcesoriów przeznaczonych do tego narzędzia zgodnie z zaleceniami producenta.

Przekonajcie się, że żadne osoby nie przebywają w strefie pracy lub w strefie zagrożenia.

Zaleca dolna granica wieku dla obsługi tego narzędzia to 18 lat.

Miejsce pracy utrzymywać zorganizowane i czyste aby nie potknąć i przewrócić o wąż na podłodze. Śliskie podłogi i objekty na podłodze są głównymi przyczynami wypadków.

To narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w potencjalnie niebezpiecznych strefach i nie jest izolowane w kontakcie z energią elektryczną.

Nosić odpowiednią odzież, aby czuć się dobrze w miejscu pracy.

W przypadku prac wykonywanych ponad pracownikiem należy używać hełmu ochronnego.

Nigdy nie pozwól, aby narzędzie wybiegło w powietrze: akcesorium może się rozluźnić i stać się pociskiem powodującym niebezpieczeństwo lub zranienie.

Korzystaj tylko z akcesoriów, które są w dobrym stanie, zużyte akcesoria mogą być niebezpieczne i powodować obrażenia ciała.

Tylko wykwalifikowani operatorzy powinni korzystać z narzędzia.

Nigdy nie używaj uszkodzonego narzędzia.

Narzędzia powinny być okresowo kontrolowane w celu sprawdzenia, czy w narzędziu są czytelnie oznaczone oznaczenia i oznaczenia wymagane przez odpowiednią część serii ISO 11148. Jeśli nie użytkownik / pracodawca otrzymuje etykiety zastępcze od sprzedawcy lub producenta.

Używać tylko mocno dopasowanych rękawiczek, luźne rękawiczki mogą być uwięzione lub uwikłane, powodując obrażenia ciała.

Używaj określonych rękawiczek do aplikacji, która chroni przed: ciepła, zimna, splątania, cięcia, uderzenia.

Nie nosić żadnych szalików biżuterii itp., które mogą być uwięzione lub uwikłane powodując urazy.

W przypadku utraty zasilania należy natychmiast zwolnić spust.

Podejmij możliwe środki zaradcze w celu zminimalizowania emisji hałasu: jeśli to możliwe, użyj materiałów cisy na obrabianym przedmiocie lub ścianach wokół stanowiska pracy.

Należy dokonać oceny ryzyka związanego z emisją hałasu w stacji roboczej na części robót w celu określenia właściwej ochrony słuchu zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ocena ryzyka związana z narażeniem na drgania w celu określenia maksymalnego czasu pracy dziennie dla operatora. Wibracje mogą powodować uszkodzenie łopatek i nerwów krwi (biała palec). Trzymaj narzędzie z lekkim, ale bezpiecznym chwytem, większa siła chwytania może zwiększyć efekty wibracji.

## **Bezpieczeństwo akumulatora**

Nie demontować ani nie modyfikować akumulatora ani ładowarki, gdyż może to doprowadzić do wytworzenia wysokiej temperatury, pożaru, porażenia prądem lub obrażeń ciała.

Nie wrzucać akumulatora do ognia ani nie podgrzewać go, gdyż może to doprowadzić do jego pęknięcia lub wycieku niebezpiecznych substancji.

Nie wbijać w akumulator ani w ładowarkę gwoździ ani nie narażać ich na uderzenie, np. wskutek upadku. Może to doprowadzić do wytworzenia wysokiej temperatury, pożaru, porażenia prądem i/lub obrażeń ciała.

Nie dopuszczać do zwarcia styków akumulatora.

Nie przenosić ani nie przechowywać akumulatora wraz z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe. Może to skutkować dymieniem, zapłonem lub uszkodzeniem.

Jeżeli akumulator nagrzewa się podczas użytkowania, należy natychmiast zaprzestać korzystania z niego i skontaktować się z punktem sprzedaży lub przedstawicielem handlowym.

W przypadku wycieku substancji z akumulatora należy unikać kontaktu z nią, zaprzestać korzystania z akumulatora i skontaktować się z punktem sprzedaży lub przedstawicielem handlowym.

Akumulator należy ładować w dobrze wentylowanym miejscu. Podczas ładowania nie należy zasłaniać materiałem otworów wentylacyjnych na akumulatorze i ładowarce. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia lub pożaru.

Nie ładować akumulatora w temperaturze poniżej 0°C lub powyżej 40°C. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia lub pożaru.

Nie przechowywać akumulatora w miejscu o temperaturze powyżej 50°C. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia jego stanu, dymienia lub pożaru.

Po wyjęciu akumulatora z narzędzia lub z ładowarki bądź w przypadku niekorzystania z narzędzia należy założyć na akumulator osłonę zapobiegającą zwarciom. W przeciwnym razie może dojść do zwarcia styków akumulatora i do pożaru.

Nie wystawiać akumulatora na działanie wody lub deszczu. Zwarcie akumulatora może spowodować duży przepływ prądu, przegrzanie, możliwe oparzenia, a nawet przebicie elektryczne.

Do not dispose of battery packs into household waste, fire or water. Battery packs should be collected, recycled or disposed of in an environmentally-friendly manner.

Jeżeli elektrolit z akumulatora dostanie się do oczu, nie należy przecierać ich rękami, lecz przepłukać dużą ilością czystej wody i skontaktować się z lekarzem. W przeciwnym wypadku może dojść do utraty wzroku.

Jeżeli elektrolit z akumulatora zetknie się z częścią ciała lub ubraniem, należy przepłukać je dużą ilością czystej wody i skontaktować się z lekarzem. W przeciwnym wypadku może dojść do zapalenia skóry lub obrażeń ciała.

Jeżeli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, przed przechowywaniem należy całkowicie naładować akumulator.

Nawet podczas przechowywania należy w pełni ładować akumulator co najmniej raz na pół roku od ostatniego ładowania.

W przeciwnym razie nadmierne rozładowanie akumulatora może uniemożliwić jego późniejsze naładowanie.

## **Bezpieczeństwo elektryczne**

Niniejszy produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Nie należy używać go na deszczu ani w wilgotnych i mokrych miejscach. Ponadto nigdy nie należy używać go w miejscach, w których istnieje obawa przed wystąpieniem zapłonu i wybuchu, ponieważ grozi to niebezpiecznymi sytuacjami.

Nie przenosić produktu, trzymając za przewód zasilający. Nie ciągnąć za przewód, aby wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Unikać uszkodzenia przewodu w wyniku nadeźnięcia, zaplątania lub użycia nadmiernej siły. Uszkodzony przewód należy natychmiast wymienić.

Podczas korzystania z narzędzia należy unikać ścisnięcia przewodu zasilającego dokręcanymi elementami lub przedmiotami w otoczeniu i kontaktu z obracającymi się częściami. Przewód zasilający może ulec uszkodzeniu, co może doprowadzić do wypadku.

Ładowarki do akumulatorów należy używać przy znamionowym napięciu zasilania (100–240 V AC).

Nie należy zasilać urządzenia prądem stałym (DC), prądnicą ani transformatorem.

Trzymać z dala od źródeł generujących duże zakłócenia elektromagnetyczne, takich jak spawarki czy silniki szrotkowe prądu stałego.

Należy korzystać z dołączonego przewodu zasilającego. Użycie innego przewodu zasilającego może spowodować nieprawidłowe działanie, nagrzewanie urządzenia lub pożar.

Należy upewnić się, że wtyczka zasilania została całkowicie włożona do gniazdka. W przeciwnym wypadku może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru spowodowanego wytworzeniem wysokiej temperatury.

W przypadku niekorzystania z produktu należy wyjąć wtyczkę z gniazdka. Zabrudzone pyłem lub plamami wtyczki lub gniazdka należy wycierać suchą szmatką. W przeciwnym wypadku może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Nie wkładać ani nie wyjmować wtyczki z gniazdka mokrymi rękami. Może to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

Nigdy nie należy demontować ani modyfikować akumulatora.

Never disassemble or modify the charger.

## Akcesoria:

Należy używać wyłącznie akcesoriów i materiałów eksploatacyjnych, które są przeznaczone do pracy z tym narzędziem

Wybierz najlepsze dostępne / zamontowane akcesoria / materiały eksploatacyjne dla możliwie najniższym poziomie hałasu i wibracji. Wymień je w przypadku wzrostu poziomu hałasu i / lub drgań.

Nie używać zużytych nasadek udarowych lub źle zamocowanych nasadek udarowych lub przedłużeń, zwiększy to hałas i wibracje.

Do kluczy impulsowych zaleca się używanie specjalny nasadek udarowych „sleeve drive”.

Upewnij się, że włożone / montowane w narzędziu akcesoria są prawidłowo trzymane przez uchwyt. Uchwyt musi być w dobrej kondycji. Nigdy nie należy używać narzędzi bez uchwytu, gdyż może to doprowadzić do wyrzutu z prędkością.

Używaj kluczy udarowych lub udarowych.

## Używanie narzędzia:

Przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia, należy się upewnić, że użytkownik zapoznał się z miejscem pracy i otoczeniem.

Zawsze stosuj się do zasad bezpieczeństwa w strefie w której się znajdujesz podczas pracy.

W trakcie eksploatacji narzędzia, operator może być narażony na niebezpieczeństwa takie jak kruszenie, uderzenie, ciepło, wibracje, skaleczenia, otarcia itp.: Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Każda osoba trzymająca narzędzie musi być w stanie obsługiwać rozmiar, masę i moc narzędzia.

Zawsze należy być przygotowanym na normalne/ nieprawidłowe ruchy / siły generowane przez narzędzie.

Trzymaj swoje ciało w równowadze, umieść bezpiecznie stopy.

Podczas używania narzędzi z napędem, może wystąpić uczucie dyskomfortu w twoich rękach, ramionach, plecach, karku i innych części ciała.

Jeśli wystąpią takie objawy, jak trwałe lub powtarzające się złe samopoczucie, ból pulsujący, ból, mrowienie, drętwienie, uczucie pieczenia lub sztywność: nie ignorować tego ostrzeżenia. Przestań używać narzędzie, poinformuj pracodawcę i skonsultuj się z wykwalifikowanym pracownikiem służby zdrowia.

Sprawdź, czy kierunek obrotu jest w wymaganym kierunku.

Dostosować moment obrotowy zgodnie z wymaganiami aplikacji, patrz punkt: Dostosowania.

Umieść narzędzie przy użyciu akcesorium na śrubie śruby / nakrętki.

Pociągnij spust, aby uruchomić narzędzie i zwolnić spust, aby zatrzymać narzędzie.

Nie dokręcać śruby / nakrętki / śruby, złamana część może stać się pocięciem powodującym niebezpieczeństwo lub zranienie.

Przy odkręceniu śruby / nakrętki / śruby mogą stać się pociski powodujące niebezpieczeństwo lub zranienie.

Tryb gotowości/roboczy

Po włożeniu akumulatora narzędzie wejdzie w tryb gotowości. Aby przejść do trybu roboczego, wystarczy jednorazowo pociągnąć za spust. Należy mieć na uwadze, że po pociągnięciu za spust w trybie gotowości narzędzie zacznie się obracać.

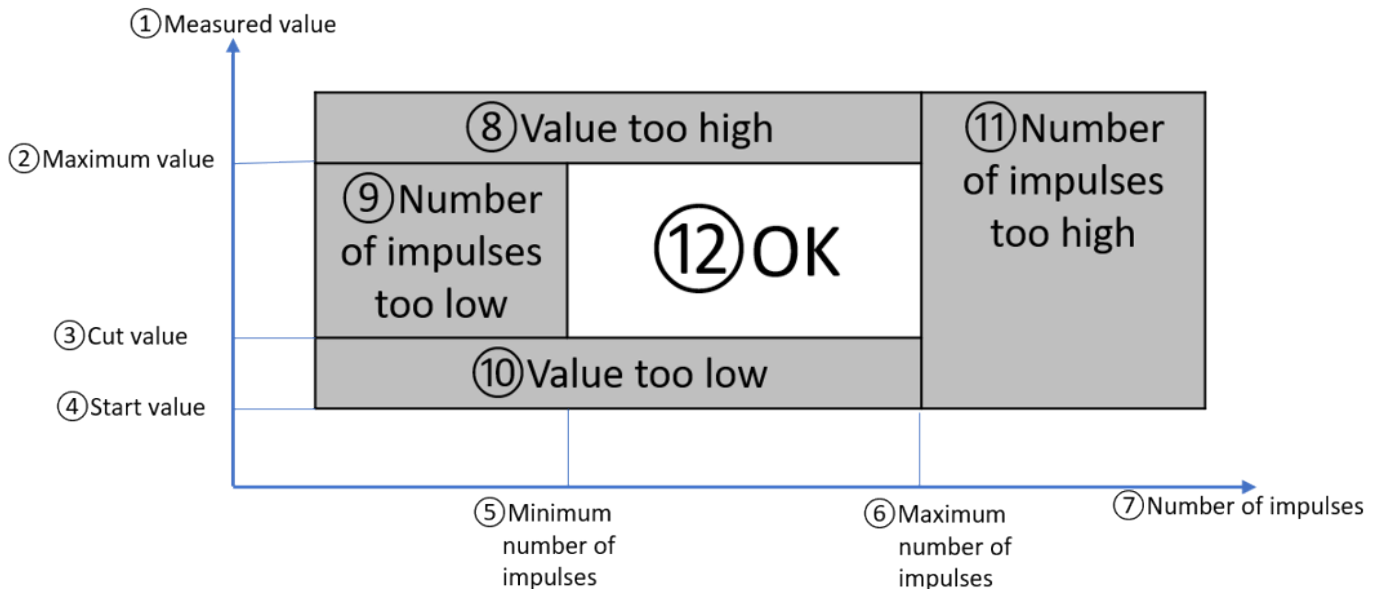
Po pociągnięciu za spust dioda LED na uchwycie będzie świecić zgodnie z ustawioną prędkością i włączy się wentylator. Po 15 minutach bezczynności narzędzie powróci do trybu gotowości.

# Regulacja momentu obrotowego

Seria Yokota YZ-T to akumulatorowe, hydrauliczne klucze impulsowe z elektronicznie aktywowaną funkcją wyłączenia.

Elementy elektroniczne mierzą obciążenie silnika przy każdym impulsie. Obciążenie silnika nazywane jest „wartością”. Im wyższa jest wartość, tym większy jest moment obrotowy zastosowany do połączenia. Zliczana jest również liczba impulsów.

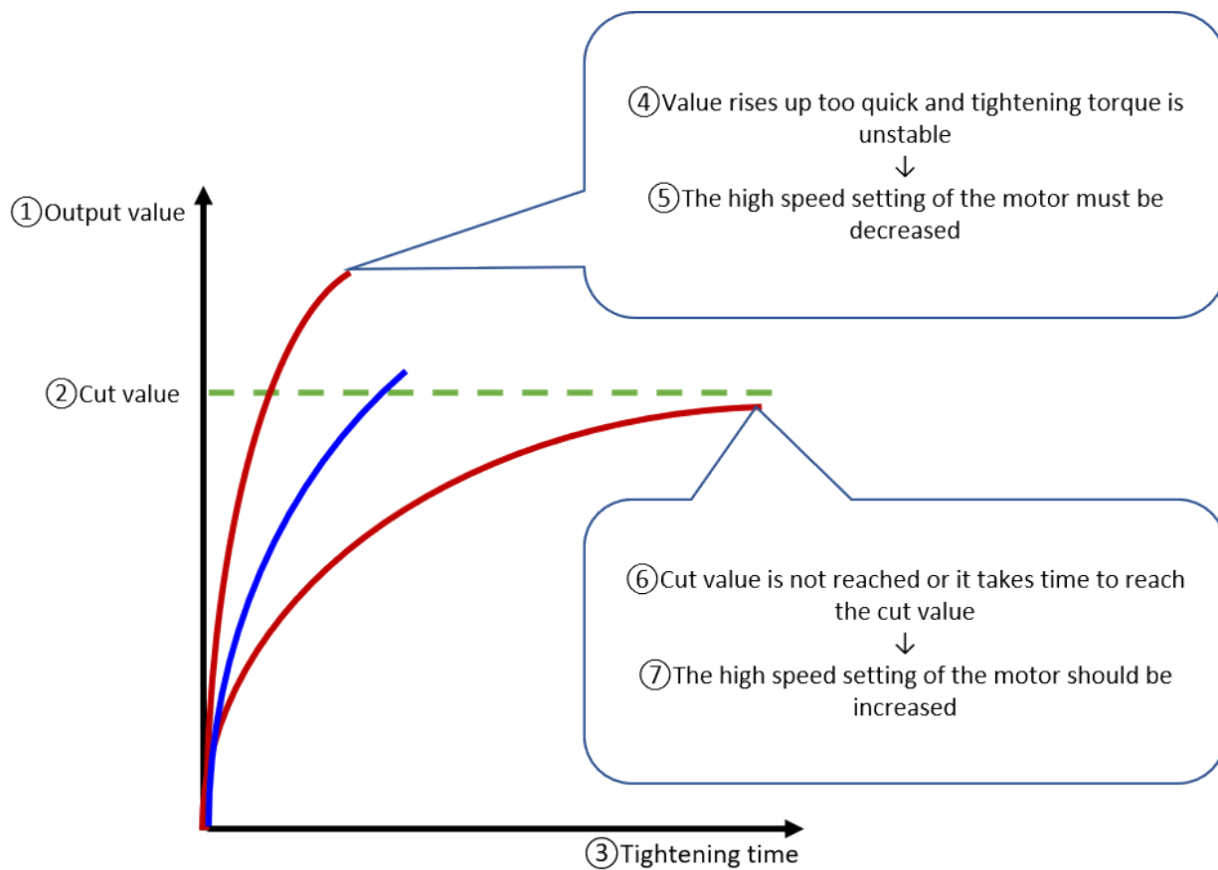
Po wyłączeniu cykl zostaje oceniony jako OK (prawidłowy) lub NOK (nieprawidłowy) zgodnie z poniższym schematem. W przypadku stanu OK zarówno wartość, jak i liczba impulsów muszą mieścić się w zadanej tolerancji.



1. Wartość zmierzona
2. Wartość maksymalna
3. Wartość wyłączenia
4. Wartość początkowa
5. Minimalna liczba impulsów
6. Maksymalna liczba impulsów
7. Liczba impulsów
8. Wartość zbyt wysoka
9. Zbyt mała liczba impulsów
10. Wartość zbyt niska
11. Zbyt duża liczba impulsów
12. Cykl OK

Moment obrotowy (osiągnięty w połączeniu) zależy od 3 ustawień:

1. Prędkość silnika
2. Zawór nadmiarowy — śruba regulacyjna na mechanizmie impulsowym
3. Wartość wyłączenia — wartość, przy której zostanie wyłączone narzędzie.



1. Wartość wyjściowa
2. Wartość wyłączenia
3. Czas dokręcania
4. Wartość rośnie zbyt szybko, a moment dokręcania jest niestabilny
5. Należy zmniejszyć ustawienie z wysokiej prędkości silnika
6. Wartość wyłączenia nie zostaje osiągnięta lub jej osiągnięcie wymaga czasu
7. Należy zwiększyć prędkość silnika

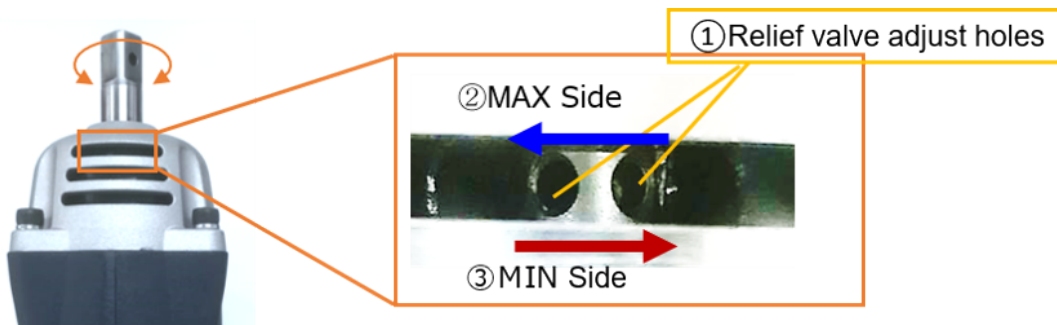
1. Korelacja pomiędzy prędkością silnika a wyjściowym momentem obrotowym narzędzia
2. przykład modelu YT-T900 z zaworem nadmiarowym ustawionym przy wysyłce
3. Wyświetlona wartość testera YET
4. Ustawienie wysokiej prędkości silnika (obr./min)



Powyżej przedstawiono wpływ prędkości silnika na wyjściowy moment obrotowy. Przykład ten jest oparty na modelu YZ-T900 testowanym przy użyciu statycznego testera momentu obrotowego YET-1001C.

Regulacja zaworu nadmiarowego:

- Regulacja wyjściowego momentu obrotowego narzędzia za pomocą zaworu nadmiarowego, regulacja mechaniczna na mechanizmie impulsowym.
- Przed regulacją wyjściowego momentu obrotowego za pomocą zaworu nadmiarowego na mechanizmie impulsowym należy zawsze wyjąć akumulator.
- Użyć trzpienia TF (2 mm x 90 mm) dostarczonego z narzędziem w pudełku.
- Obracać wał główny do momentu, aż pokaże się śruba regulacyjna. Aby zwiększyć moment obrotowy, należy obracać w lewo, natomiast aby zmniejszyć — w prawo.



1. Otwory do regulacji zaworu nadmiarowego
2. Strona maks. wartości, zwiększanie momentu obrotowego
3. Strona min. wartości, zmniejszanie momentu obrotowego



1. Korelacja pomiędzy ustawieniem zaworu nadmiarowego a wyjściowym momentem obrotowym narzędzia.
2. Wyjściowy moment obrotowy narzędzia
3. Czas
4. Maksymalne ustawienie
5. Minimalne ustawienie
6. Moment obrotowy narzędzia: wyższy
7. Przerwa pomiędzy impulsami: dłuższa
8. Moment obrotowy narzędzia: niższy
9. Przerwa pomiędzy impulsami: krótsza

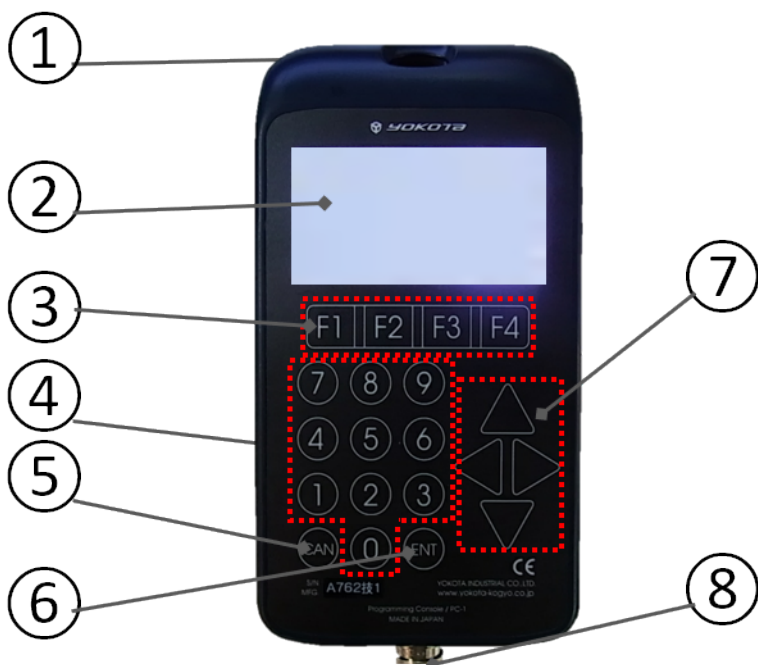
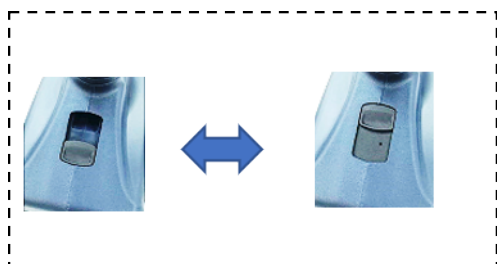
Nigdy nie należy przestawiać na ustawienie maksymalne lub minimalne. Od ustawienia min. i maks. należy zawsze zachować kąt co najmniej 60 stopni.

## Using the Programming

### Console PC-1

Podłączyć programator PC-1 do narzędzia za pomocą kabla CC-1

YZ-T



1. Otwór montażowy

2. Ekran wyświetlacza

3. Klawisz funkcyjny

4. Klawisz numeryczny

5. Klawisz CAN

6. Klawisz ENT

7. Klawisz w górę, w dół, w lewo i w prawo

8. Złącze PRC05

Wyświetla wynik dokręcenia, pozycję ustawienia i ustawioną wartość

Służy do przełączania pomiędzy ekranami dokręcania, ustawień i wyświetlacza

Służy do wprowadzania ustawianej wartości

Służy do powrotu do poprzedniego ekranu

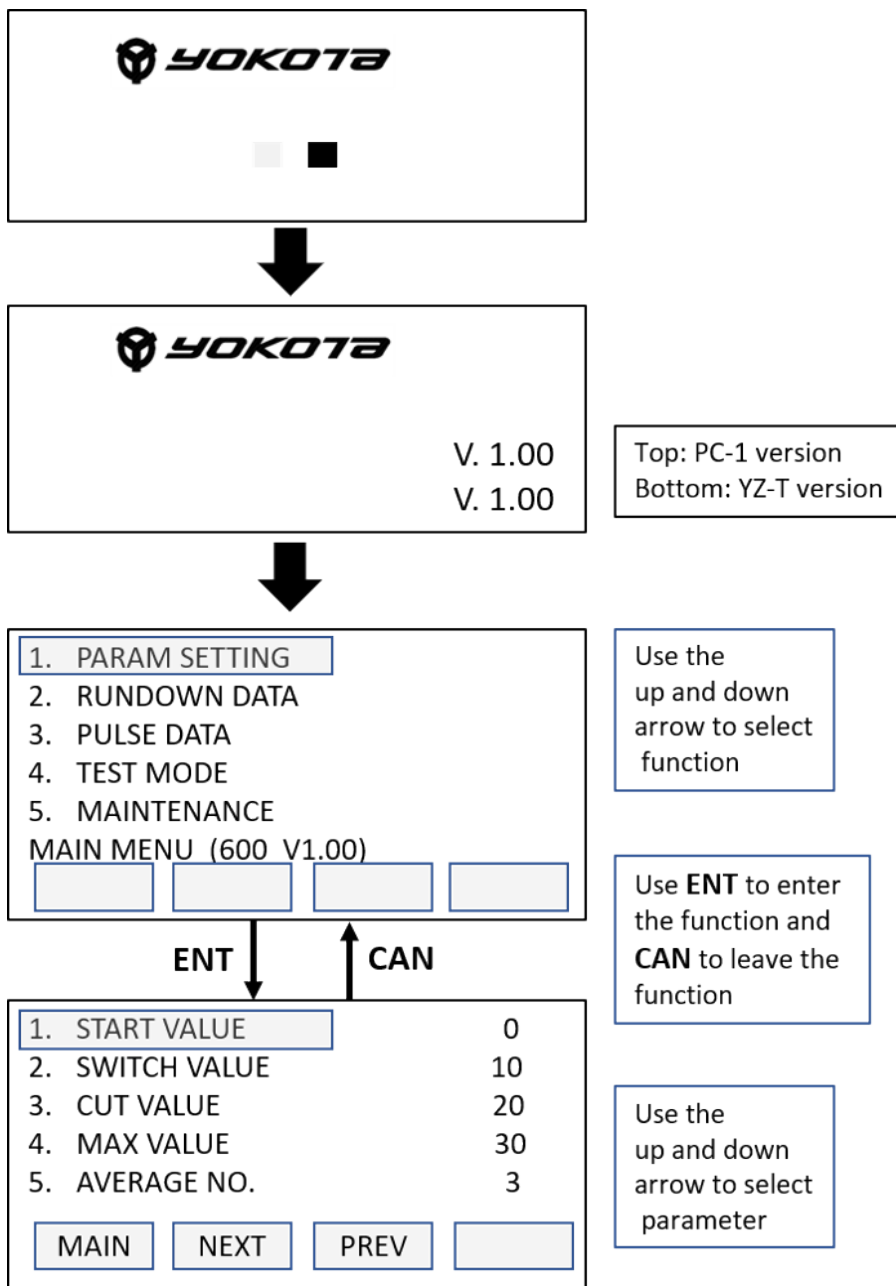
Służy do ustalania pozycji i wprowadzanych wartości

Służy do przełączania wyboru pozycji ustawień w górę i w dół

Złącze kablowe

## Ekran startowy

Po podłączeniu programatora PC-1 do narzędzia YZ-T przy użyciu kabla CC-1 jego uruchomienie zajmie około 5 sekund. Należy zapoznać się z poniższymi ekranami:



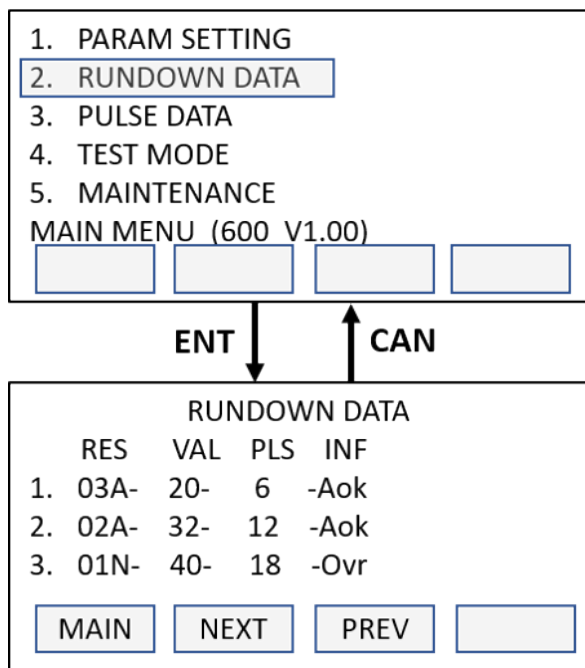
Wprowadzanie wartości dla każdego parametru:

- Naciśnięcie Ent, aby wprowadzić ustawienie parametru
- Naciśnięcie Ent, aby wprowadzić wartość początkową
- Użyć strzałki w lewo / w prawo dla ustawianej wartości. Użyć klawiatury numerycznej do wprowadzenia wartości. Po wprowadzeniu odpowiedniej wartości nacisnąć ENT w celu potwierdzenia i zachowania parametru lub CAN w celu skasowania wprowadzonej wartości. Użyć strzałek w górę i w dół, aby wybrać następny parametr do ustawienia.
- Naciśnięcie przycisku NEXT, aby przejść do następnej strony lub PREV, aby przejść do poprzedniej strony parametrów do ustawienia.
- Naciśnięcie przycisku MAIN lub CAN powoduje powrót do ekranu menu głównego.

## Rundown data history

Narzędzie dysponuje pamięcią przechowującą dane z ostatnich 50 cykli.

Wybrać opcję RUNDOWN DATA za pomocą klawiszy ze strzałką w górę i w dół i nacisnąć ENT, aby uruchomić tę funkcję.



pozycja

Sekwencja poprzednich cykli

RES = ocena całkowita

VAL = wartość wyjściowego momentu obrotowego

PLS = liczba impulsów

INF = szczegóły dotyczące wyniku dokręcenia

Historia danych impulsów

Narzędzie dysponuje pamięcią przechowującą dane dotyczące 5 ostatnich dokręceń z wartością każdego impulsu.

Wybrać opcję PULSE DATA za pomocą klawiszy ze strzałką w górę i w dół i nacisnąć ENT, aby uruchomić tę funkcję.

wyjaśnienie

1–99

Ocena połączenia: OK lub NOK

A: dokręcenie prawidłowe (OK)

N: dokręcenie nieprawidłowe (NOK)

Wartość wyjściowego momentu obrotowego w momencie wyłączenia

Liczba impulsów od wartości początkowej do wartości w momencie wyłączenia narzędzia

Aok = OK

Udr: wyłączenie narzędzia poniżej wartości wyłączenia

Ovr: wyłączenie narzędzia powyżej wartości maksymalnej

N55: wyłączenie narzędzia przy zbyt małej liczbie impulsów

N57: wyłączenie narzędzia przy zbyt dużej liczbie impulsów

Slw: liczba impulsów przekroczyła wartość impulsów błędu niskiej prędkości (70), w tym liczbę impulsów poniżej wartości początkowej.



Wynik: 20 = średnia wartość, przy której następuje wyłączenie narzędzia.



NUM: 6 = liczba impulsów, w tym impulsów poniżej wartości początkowej.

6- 12- 15- 19- 20- 21 = wartość każdego impulsu.

W przypadku dużej liczby impulsów nie zmieści się ona na jednym ekranie. Należy nacisnąć przycisk NEXT, aby przejść do następnego ekranu lub przycisk PREV, aby przejść do poprzedniego ekranu.

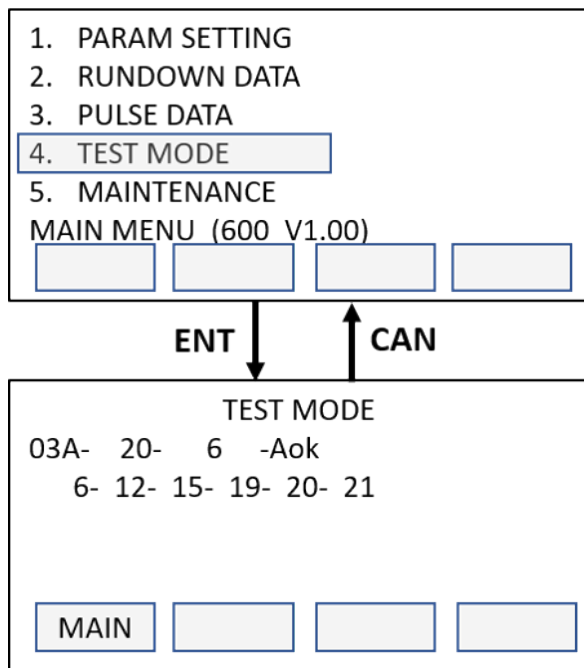
## Tryb testowy

W trybie testowym narzędzie może pracować bez funkcji wyłączenia. Po zwolnieniu spustu na ekranie pojawi się wartość każdego impulsu. Funkcja ta może być wykorzystywana do ustawiania parametrów, regulacji wyjściowego momentu obrotowego i analizy dokręcania (połączenie twarde lub miękkie).

Podczas korzystania z tej funkcji należy zadbać o to, aby podłączony do narzędzia kabel programatora CC-1 nie zaplątał się w części obrotowe ani nie spowodował żadnych niebezpiecznych okoliczności.

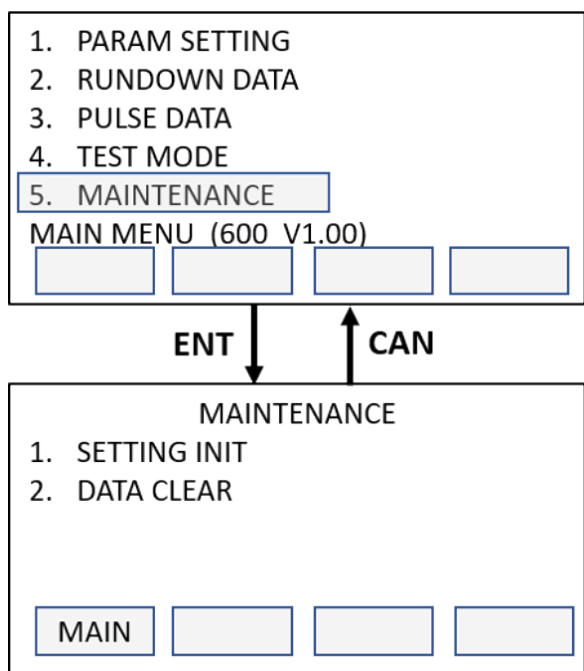
Aby skorzystać z tej funkcji: Podłączyć programator PC-1 do narzędzia za pomocą kabla CC-1.

Wybrać opcję TEST MODE za pomocą klawiszy ze strzałką w górę i w dół i nacisnąć ENT, aby uruchomić tę funkcję.



## Maintenance.

Wybrać opcję MAINTENANCE za pomocą klawiszy ze strzałką w górę i w dół i nacisnąć ENT, aby uruchomić tę funkcję.



Wybrać opcję SETTING INIT lub DATA CLEAR za pomocą klawiszy ze strzałką w górę i w dół i nacisnąć ENT.

1: SETTING INIT = rozpoczęcie przywracania ustawienia parametru do wartości domyślnej

## 2: DATA CLEAR: usuwanie wszystkich danych zapisanych w pamięci RUNDOWN DATA i PULSE DATA

### Objaśnienie poszczególnych parametrów

Parametr	Zakres	Wartość domyślna
Start value (wartość początkowa)		
Wyświetla wartość początkową. Wartość poniżej wartości początkowej zostanie zignorowana. Nie zostanie dokonana ocena. Impulsy poniżej tej wartości początkowej nie będą wliczane do maksymalnej liczby impulsów.	10~150	10
Wartość początkowa ≤ Wartość przełączenia ≤ Wartość wyłączenia ≤ Wartość maksymalna		
Switch value (wartość przełączenia)		
Wartość, przy której prędkość silnika przełącza się ze średniej na wysoką	10~150	10
Wartość przełączenia ≤ Wartość wyłączenia ≤ Wartość maksymalna		
Cut value (wartość wyłączenia)		
Wartość wyłączenia narzędzia. Gdy narzędzie osiągnie tę wartość, wyłączy się	20~150	20
Wartość wyłączenia ≤ Wartość maksymalna		
Max value (wartość maksymalna)		
W razie przekroczenia tej wartości dokręcenie zostanie ocenione jako NOK	20~150	20
Wartość maksymalna ≥ Wartość wyłączenia		
Low speed rpm (niska prędkość obrotowa)	1200~1500	1200
Obroty narzędzia na pierwszym stopniu naciśnięcia spustu		
Middle speed rpm (średnia prędkość obrotowa)	1500~3000	2000
Obroty narzędzia na drugim stopniu naciśnięcia spustu		
	1500~4800	
High speed rpm (wysoka prędkość obrotowa)	YZ-T600	3000
Prędkość obrotowa narzędzia przełącza się ze średniej na wysoką po osiągnięciu wartości przełączenia		
	2000~4800 inne	
Average num (średnia)		
Wartość ta jest obliczana jako średnia z ostatnich 2 lub 3 impulsów	2~3	3
Max puls (maks. liczba impulsów)		
Maksymalna liczba impulsów, po przekroczeniu której (przed osiągnięciem wartości wyłączenia) narzędzie wyłączy się, a dokręcenie zostanie ocenione jako NOK	1~70	30

Minimalna liczba impulsów. Jeśli narzędzie wyłączy się przed osiągnięciem tej liczby impulsów (osiągając wartość wyłączenia), dokręcenie zostanie ocenione jako NOK.

1~70

2

Impulsy błędu niskiej prędkości:

Narzędzie wyłączy się po wykonaniu więcej niż 70 impulsów, w tym tych poniżej wartości początkowej. Dokręcenie zostanie ocenione jako NOK (błąd niskiej prędkości).

Procedura ustawiania modelu YZ-T:

Parametry należy ustawić za pomocą programatora PC-1 w sposób przedstawiony poniżej:

- Wartość początkowa: 10
- Wartość przełączenia: 10
- Wartość wyłączenia: 150
- Wartość maksymalna: 150
- Średnia: 3
- Niska prędkość: 1500 obr./min
- Średnia prędkość: 3000 obr./min
- Wysoka prędkość: 4800 obr./min
- Min. liczba impulsów: 2
- Maks. liczba impulsów: 70

Przeprowadzić cykl testowy, pamiętając, że narzędzie wyłączy się automatycznie dopiero po osiągnięciu maksymalnej liczby 70 impulsów. Zwolnić spust w momencie, gdy oprawa przestanie się obracać.

Pomiar/kontrolę momentu obrotowego można przeprowadzić za pomocą klucza dynamometrycznego lub przetwornika obrotowego, w zależności od zastosowania. Należy wykonać co najmniej 2 cykle i sprawdzić moment obrotowy w połączeniu przed dokonaniem jakichkolwiek zmian w regulacji lub ustawieniach.

- Należy zacząć od ustawienia zaworu nadmiarowego na minimalną wartość, aby zapobiec uszkodzeniu produktu w rezultacie zastosowania zbyt dużego momentu obrotowego.
- W razie potrzeby ustawić większy moment obrotowy przy użyciu zaworu nadmiarowego.
- Jeśli moment obrotowy jest w porządku, należy sprawdzić wartość przy pomocy programatora PC-1 w trybie testowym.
- Ustawić wartość wyłączenia zgodnie z ustabilizowaną wartością ustaloną w trybie testowym.
- Ustawić zawór nadmiarowy na odrobinę wyższe ustawienie lub ustawić prędkość obrotową na nieco szybszą.
- Ustawić minimalną i maksymalną liczbę impulsów w zależności od stopnia twardości zastosowania.
- Ustawić wartość początkową i wartość przełączenia zgodnie ze stopniem twardości zastosowania.

Liczba impulsów:

W celu uzyskania dobrej jakości połączenia o odpowiedniej sile zacisku i powtarzalności należy przeprowadzić konkretną liczbę impulsów. Ilość ta zależy od rodzaju połączenia (twarde lub miękkie).

W przypadku twardego połączenia jest to 6–10 impulsów, natomiast w przypadku miękkiego połączenia 12–40 impulsów, w zależności od jego stopnia miękkości.

Zmiana prędkości i wartości wyłączenia będzie miała wpływ na liczbę impulsów.

## **Konserwacja:**

Sprawdzaj regulacje luzujące się śruby i lub części.

Regularnie mierzyć prędkość obrotowa narzędzia, w przypadku wyższych lub niższych obrotów niż wskazane w specyfikacji technicznej: natychmiast zaprzestać używania narzędzia i skierować je do naprawy.

W przypadku utraty mocy: narzędzie musi zostać naprawione.

Tylko przeszkoleni i wykwalifikowani pracownicy mają prawo ustawiać lub naprawiać narzędzie.

W przypadku kluczy impulsowych marki Yokota zalecamy dokonywanie profilaktycznej wymiany oleju po 250 000 cykli.

1 cykl to 0,5 sekundy impulsowania (twarde połączenie). Wymiana oleju obejmuje wymianę zestawu serwisowego.

Narzędzie powinno być regularnie utrzymywane w celu zminimalizowania emisji hałasu i wibracji.

Nacisnąć przycisk w tylnej części narzędzia (ostrożnie, aby nie uszkodzić przycisku), pociągnąć za spust i zwolnić go. Jeśli dioda LED miga na biało, narzędzie jest w trybie kontroli, a prędkość obrotowa narzędzia wynosi 4800 obr./min.

Prędkość obrotową można regulować w zakresie pomiędzy 4800 obr./min a 2000 obr./min. Nacisnąć przycisk i przytrzymać aż do usłyszenia 2 krótkich i 1 długiego sygnału dźwiękowego, po czym zwolnić przycisk — prędkość została zmieniona.

Schemat ostrzegawczych sygnałów świetlnych

Tryb kontroli działania, na przykład po konserwacji / wymianie oleju.

Ten tryb może służyć do testowania działania narzędzia niezależnie od ustawionych parametrów. Narzędzie nie wyłączy się.

Włożyć akumulator.

Użyć trzpienia TF 2 x 90, który znajduje się w pudełku narzędzia.



W trybie kontroli nie można ustawiać parametrów. Nie będzie przechowywana historia danych ani dane dotyczące impulsów.

Sygnały dźwiękowe i świetlne

Aby wyjść z trybu kontroli, należy wyjąć akumulator. Po włożeniu akumulatora narzędzie powróci do normalnego trybu roboczego.

Condition	Buzzer sound pattern	LED lighting pattern
Tightening OK	Short beep	Lighting green & OFF until the following conditions are met: 10 seconds elapsed, next buzzer sound, operation of the throttle lever. 
Tightening NG (Value Over, Pulse Under)	Beep 6 times	Blinking red & purple repeats until the following conditions are met. 10 seconds elapsed, next buzzer sound, operation of the throttle lever. 
Tightening NG (Value Under, Pulse Over, Slow Error)	Beep 6 times	Lighting red & OFF until the following conditions are met: 10 seconds elapsed, next buzzer sound, operation of the throttle lever. 



	Condition	LED lighting pattern		
Warning Alarm Replace the battery	Battery Charge level warning	Flashing blue ON and OFF 		
	Motor over-heat alarm	Purple rapid flashing 		
	Driver over-heat alarm	Rapid flashing of purple and white 		
	Over-discharge of the battery	Rapid flashing of purple and yellow 		
	Exchange offset alarm	Rapid flashing of purple and red 		
Maintenance is required	Oil deterioration detection	Rapid flashing of red-yellow-purple 		
Error (Repair is required)	Commutation Error	Red rapid flashing  ( After red rapid flashing, press the push button to see the error message as explained in the right column. While pressing the push button, the lighting pattern as stated in the right column will be displayed.	Repeating red - purple - green- off 	
	Wire breakage of motor temperature sensor		Repeating red - yellow- green- off 	
	Wire breakage of driver temperature sensor		Repeating red - green- purple- off 	
	Over-voltage Error		Repeating red- purple- yellow- off 	
	Over-current Error		Repeating red- purple- red- off 	
	Motor lock Error			Repeating red- green- yellow- off 
	Abnormal pulse signal			Repeating red-green- blue- off 
	Memory Error			Repeating red-white-blue-off 

## Tryb błędu: wyświetlany za pomocą wyświetlacza LED

Schemat świecenia diody LED urządzenia YZ-N w przypadku błędu lub alarmu.



### Przeznaczenie:

Użytkownik lub pracodawca użytkownika ocenia konkretne użycie, które może być obecne w wyniku każdego użycia.

Nigdy nie należy używać narzędzi inaczej niż jak to opisano w niniejszej instrukcji.

Uszkodzenia wynikające z nie stosowania się do tej instrukcji lub spowodowane niewłaściwą obsługą lub nieprawidłową naprawą, nie będą objęte gwarancją. Za powyższe uszkodzenia nie bierzemy odpowiedzialności. Zastrzegamy sobie prawo do udoskonaleń technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.

To narzędzie jest przeznaczone do procesu dokręcania połączeń gwintowanych, jeśli wykorzystane jest w inny sposób musi być dokonana ocena ryzyka przez pracodawcę / użytkownika.

## **PRZEGRZANIE**

### **SILNIKA**

Przy maksymalnym wyjściowym momencie obrotowym w przypadku twardego połączenia (półsekundowe impulsowanie) poszczególne modele mogą wykonać co najmniej następującą liczbę cykli:

YZ-T600: 10 cykli na minutę

YZ-T800: 8 cykli na minutę

YZ-T900: 6 cykli na minutę

YZ-T950: 5 cykli na minutę

Silnik narzędzia może ulec przegrzaniu przy intensywnym użytkowaniu. Przegrzanie takie zależy od regulacji narzędzi (ustawienie prędkości i zaworu nadmiarowego) oraz od zastosowania (połączenia twardego lub miękkiego).

## **Gwarancja**

Okres gwarancji od daty zakupu jest następujący:

- 12 miesięcy - narzędzia Yokota, Red Rooster oraz Toku
- 3 miesiące na naprawę i wymienione części, które zostały naprawione przez nasz lub autoryzowany warsztat.

Gwarancja obejmuje materiał i / lub wady ukryte, które są wyraźnie zdefiniowalne.

Wymiana części lub naprawy przez autoryzowany serwis Yokota / Toku / Red Rooster są bezpłatne, kiedy urządzenie jest objęte gwarancją.

Dostawa do serwisu oraz wysyłka po naprawie odbywa się na koszt klienta.

Uszkodzenia wynikające ze zużycia podczas użytkowania, przeciążenia lub użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem nie są objęte gwarancją.

Gwarancja nie obejmuje wymiany narzędzi na nowe.

Również roszczenia za straty w produkcji lub innych szkód, są wyłączone z niniejszej gwarancji.

Naprawy w ramach gwarancji, mogą być dokonane tylko wtedy, gdy narzędzie jest w stanie pierwotnym i zostanie dostarczone fakturą zakupu.

Roszczenia gwarancyjne muszą być dokonywane za pośrednictwem dystrybutora, który dostarczył dane narzędzia.

# Deklaracja Zgodności

**CE** Deklaracja Zgodności

Znak: Yokota

Produkt: Impulse Wrenches

Typ: YZ-T600E

pojemność: 7 ~ 20

Nr. sercjonalny od: 1A01719

Oświadczamy, RAMI YOKOTA B.V. , deklarju Oświadczamy, że ten produkt jest zgodny z normą Dyrektywą Maszynową 2006/42/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863 II EN 62481-1 :2015, EN 62481-2-2 :2014, EN 61000-6-2 :2005, EN 61000-6-4 :2007+A1 :2011, EN IEC 6300-0 :2018

Dokumentacja techniczna jest dostępna na Rami Yokota BV:

RAMI YOKOTA BV

De Ruyterkade 120

1011 AB Amsterdam

THE NETHERLANDS

Data: 31-03-2026

miejsce: Amsterdam

Podpis:



N. Nauta

Director RAMI YOKOTA BV

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

---

RAMI YOKOTA BV | DE RUYTERKADE 120 | 1011 AB AMSTERDAM | THE NETHERLANDS  
Tel. +31-(0)20-5318800 E-mail [info@rami-yokota.com](mailto:info@rami-yokota.com) [www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

---

