



YZ-T950E

Manual

SK

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



## Pred prvým použitím

Pozorne si prečítajte obsah tohto manuálu predtým, než začnete inštalovať, obsluhovať, opravovať, robiť údržbu alebo meniť príslušenstvo na tomto náradí.

Jedine kvalifikovaný, vyškolený pracovník je oprávnený náradie inštalovať, nastavovať a používať.

## Nabíjanie akumulátora

Akumulátor zasuňte do nabíjačky; malo by to ísť plynule, v opačnom prípade nie je správne zarovnanie alebo sú poškodené drážky akumulátora/nabíjačky. V takom prípade skontrolujte akumulátor a nabíjačku a vymeňte poškodenú položku, nevykonávajte opravu.

Ak nabíjate viac než dva akumulátory bezprostredne po sebe, nabíjačku nechajte vychladnúť.

Do kontaktného otvoru nabíjačky nikdy nestrkajte prsty ani nechty.

Nabíjačku umiestnite na relatívne chladné a dobre vetrané miesto.

Nabíjačku zapojte do elektrickej zásuvky na striedavý prúd. UPOZORNENIE: Uistite sa, že použitý napájací zdroj spĺňa požiadavky na elektrické napájanie uvedené na továrenskom štítku výrobku.

Ak sa svetelný indikátor napájania (červený) po zapojení nabíjačky do siete okamžite nerozsvieti alebo ak skoro zhasne, poraďte sa s autorizovaným predajcom.

Počas nabíjania začne svetelný indikátor nabíjania (zelený) blikať. Po dokončení nabíjania sa automaticky aktivuje interný elektronický spínač, ktorý zabraňuje nadmernému nabitiu.

Nabíjanie sa nezačne, ak je akumulátor zahriaty. Napríklad bezprostredne po intenzívnom používaní. Žltý svetelný indikátor pohotovostného režimu bude blikať, kým akumulátor nevychladne.

Po úplnom nabití akumulátora sa rozsvieti zelený svetelný indikátor, ktorý signalizuje prepnutie do režimu dobíjania.

V prípade správneho nainštalovania akumulátora sa rozsvieti červený indikátor LED a začne sa nabíjanie. Ventilátor chladenia v nabíjačke sa zapne alebo vypne v závislosti od teploty akumulátora.

LED blinking green, battery is 80 % charged When the charging is complete, the LED lights green and you can remove the battery from the charger.

Stavy indikátorov LED nabíjačky akumulátorov:

| Stav displeja s indikátormi LED |   | Stav nabíjania |   |
|---------------------------------|---|----------------|---|
| Farba                           | Stav svetelnej signalizácie   |                |   |
| VYP.                            |  | VYP.           | V stave zapájania   |
| ČERVENÁ                         |  | Svietenie      | Prebieha nabíjanie  |
| ZELENÁ                          |  | Blikanie       | Praktické nabíjanie (80 %) dokončené                                    |
| ZELENÁ                          |  | Svietenie      | Nabíjanie dokončené   |
| ORANŽOVÁ                        |  | Blikanie       | Pohotovostný stav nabíjania (teplota akumulátora je vysoká alebo nízka) |
| ČERVENÁ                         |  | Blikanie       | Nabíjanie nemožné (abnormálny stav akumulátora a pod.)                  |

Počet cyklov na jedno nabitie akumulátora na základe maximálneho ťahovacieho momentu pri tvrdej aplikácii (impulzy s dĺžkou 0,5 s)

YZ-T600: 1 300 cyklov

YZ-T800: 800 cyklov

YZ-T900: 700 cyklov

YZ-T950: 950 cyklov

# Vždy dodržiavajte bezpečnostné predpisy.

## Bezpečnosť

Aby ste neohrozili obsluhu, v žiadnom prípade nerobte dodatočné úpravy na náradí.

Uistite sa, že manuál na obsluhu náradia je dostupný kedykoľvek každej oprávnenej osobe. V prípade straty manuálu kontaktujte svojho distribútora.

Aby sa zabránilo nebezpečenstvu poranenia, uistite sa, že počas používania náradia sa neuvoľnia žiadne predmety.

Uistite sa, že pracovné miesto je bezpečné.

Uistite sa, že náradie alebo príslušenstvo je správne namontované. Nesprávna inštalácia môže zapríčiniť uvoľnenie niektorých častí a spôsobiť zranenie.

Uistite sa, že žiadne nebezpečné okolnosti nemôžu na pracovnom mieste ohroziť inú osobu.

Zabezpečte bezpečnosť pracovného miesta.

Počas používania náradia používajte vždy bezpečnostné okuliare. Úroveň ochrany musí zodpovedať stupňu ohrozenia pracovníka.

Rotačné príslušenstvo náradia sa môže ľahko zachytiť o ochranné rukavice vystužené gumou alebo kovom. Vždy používajte vhodné pracovné rukavice.

Pri používaní náradia majte prsty vždy mimo dosah pohybujúcich sa častí náradia alebo príslušenstva.

Počas použitia sa nikdy nesnažte uchopiť vreteno, nástavec, bit a iné použité príslušenstvo.

Pre rázové a impulzné ťahovávky používajte len impaktné nástavce. (pozri katalóg Action)

Doporučujeme používať pracovné bezpečnostné rukavice.

Ochranu sluchu používať podľa odporúčania zamestnávateľa alebo podľa všeobecných požiadaviek o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Na udržanie najnižšej možnej hladiny hluku použite primeranú protihlukovú ochranu.

Vždy skontrolujte, či namontovaný nástroj alebo príslušenstvo nie je poškodené. Zlomené a uvoľnené časti môžu spôsobiť úraz.

Rotačné časti udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od ktorejkoľvek časti tela. Môžu byť nebezpečné a môžu spôsobiť úraz.

Nikdy nenoste voľné oblečenie. Noste len povolené oblečenie, predídete tým úrazu.

Vždy používajte príslušenstvo navrhnuté a vyrobené pre dané náradie.

Nikdy nepoužívajte náradie tak, aby iskry lietali do obsluhy alebo inej osoby.

Odporúčaný minimálny vek pre obsluhu náradia je 18 rokov.

Udržujte odstup od metajúcich sa hadíc. Môžu spôsobiť úraz. Prerušené vzduchové hadice z ktorých uniká vzduch, sa môžu začať metať. Vtedy ihneď zastavte prívod vzduchu.

Náradie nie je určené na použitie v nebezpečnom prostredí a nie je elektricky odizolované.

V prípade, že sa používaním náradia vytvára prach alebo odfuk vzduchu prach v okolí víri, je potrebné určiť riziká pre pracovníka.

Aby ste sa na pracovisku cítili pohodlne, vždy používajte predpísané oblečenie.

Pri práci nad hlavou používajte ochrannú prilbu.

Náradie nikdy nenechávajte bežať na voľnobehu, príslušenstvo sa môže uvoľniť, stať sa projektilom a spôsobiť nebezpečenstvo alebo zranenie.

Príslušenstvo musí byť v dobrom technickom stave, opotrebované príslušenstvo môže byť nebezpečné a môže spôsobiť zranenia.

Obsluha musí byť zaškolená a kvalifikovaná.

Nikdy nepoužívajte poškodené náradie.

Náradie musí byť pravidelne kontrolované na značky podľa príslušnej časti ISO série 11148. Ak tieto značky už nie sú prítomné, musí ich užívateľ alebo zamestnávateľ vyžiadať u svojho distribútora alebo výrobcu.

Používajte len vhodnú veľkosť rukavíc, príliš veľké môžu byť náradím zachytené, vtiahnuté alebo zapletené a tým môžu spôsobiť zranenie.

Používajte rukavice, ktoré sú špecifikované pre dané použitie a chránia pred horúčavou, chladom, zapletením, vtiahnutím, porezaním a údermi.

Nenoste žiadne šatky, závoje ani šperky, ktoré môžu byť vtiahnuté alebo zapletené a môžu tak spôsobiť zranenie.

Pri strate výkonu ihneď pustite spúšťacie tlačítko.

Urobte opatrenia na redukovanie hluku, ak je možné, použite materiál na tlmenie hluku na obrobku alebo na stenách.

Mala by byť vykonaná analýza rizika pre hladinu hluku na pracovisku tak, aby bola zabezpečená primeraná ochrana sluchu podľa predpisov.

Mala by byť vykonaná analýza rizika na vibrácie tak, aby sa určil maximálny denný pracovný čas pre pracovníka obsluhujúceho toto náradie. Vibrácie môžu spôsobiť poškodenia ciev a nervov (choroba „bielych prstov" = Raynaudov syndróm). Náradie treba držať ľahkým ale pevným uchopením, príliš silné uchopenie môže účinok vibrácií zosilniť.

## **Bezpečnosť týkajúca sa akumulátora**

Akumulátor a nabíjačku akumulátorov nerozoberajte ani neupravujte; takéto konanie môže viesť k nadmernému zahrievaniu, požiaru, zásahu elektrickým prúdom alebo poraneniu.

Akumulátor nevhadzujte do ohňa ani ho nezohrievajte; takéto konanie môže viesť k výbuchu alebo uvoľneniu nebezpečných látok.

Akumulátor a nabíjačku akumulátorov chráňte pred externým poškodením a nárazmi, napr. v dôsledku pádu. V opačnom prípade môže dôjsť k nadmernému zahrievaniu, požiaru, zásahu elektrickým prúdom a/alebo poraneniu.

Neskratujte kontakty akumulátora.

Akumulátor neprenášajte ani neskladujte spolu s kovovými predmetmi, ako sú napríklad klince. Takéto konanie môže viesť k tvorbe dymu, vzplanutiu alebo výbuchu.

Ak sa akumulátor počas používania výrazne zahrieva, okamžite ho prestaňte používať a obráťte sa na predajné miesto alebo obchodného zástupcu.

Ak dochádza k úniku z akumulátora, zabráňte kontaktu s danou látkou, prestaňte používať akumulátor a obráťte sa na predajné miesto alebo obchodného zástupcu.

Akumulátor nabíjajte v dobre vetraných priestoroch. Počas nabíjania nezakrývajte handrou vetracie otvory na akumulátore a nabíjačke akumulátorov. Takéto konanie môže viesť k výbuchu alebo požiaru.

Do not charge the battery pack at less than 0°C or more than 40°C. Doing so may result in rupture or fire.

Akumulátor neskladujte v priestoroch s teplotou prevyšujúcou 50 °C. Takéto konanie môže viesť k opotrebovaniu akumulátora a vzniku dymu alebo požiaru.

Attach an anti-short-circuit cap after the battery pack is removed from the tool or the battery charger or when the tool is not used. Failure to do so may result in short-circuit of the terminals of the battery pack and fire.

Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť vysoký prietok prúdu, prehrievanie, prípadne popáleniny a dokonca aj kritické poškodenie.

Akumulátory nelikvidujte vhadzovaním do komunálneho odpadu, ohňa či vody. Akumulátory je potrebné zbierať, recyklovať alebo likvidovať ekologickým spôsobom.

V prípade kontaktu elektrolytu z akumulátora s vašimi očami si nepretierajte oči rukou, ale vypláchnite si ich veľkým množstvom čistej vody a vyhľadajte lekársku pomoc. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k strate zraku.

V prípade kontaktu elektrolytu z akumulátora s časťou tela alebo odevom opláchnite miesto veľkým množstvom čistej vody a vyhľadajte lekársku pomoc. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k podráždeniu alebo poraneniu pokožky.

Ak sa náradie nebude používať dlhý čas, akumulátor pred uskladnením plne nabite. Aj počas skladovania plne nabite akumulátor aspoň raz v priebehu pol roka od posledného nabitia. V opačnom prípade môže nadmerné vybitie akumulátora znemožniť jeho nabíjanie.

## Elektrická bezpečnosť

Tento výrobok je určený výhradne na použitie v interiéri. Nepoužívajte ho na daždi ani vo vlhkých či mokrých priestoroch. Zároveň ho nikdy nepoužívajte v priestoroch s hroziacim rizikom vznietenia a výbuchu, pretože ide o nebezpečné situácie.

Pri premiestňovaní nedržte zariadenie za napájací kábel. Zástrčku neodpájajte od elektrickej zásuvky ťahaním za kábel.

Dávajte pozor, aby nedošlo k poškodeniu kábla v dôsledku prišliapnutia, zamotania alebo použitia nadmernej sily; poškodený kábel je nutné okamžite vymeniť.

Dávajte pozor, aby počas prevádzky náradia nedošlo k zovretiu kábla do ťahovaného predmetu alebo okolitého zariadenia a zamedzte kontaktu s rotujúcimi dielmi. Napájací kábel sa môže poškodiť a to môže viesť k úrazom.

Nabíjačku akumulátorov používajte s menovitým napájacím napätím (striedavý prúd, 100 – 240 V).

Nepoužívajte zdroj jednosmerného prúdu, motorový generátor ani transformátor.

Držte v bezpečnej vzdialenosti od zdrojov intenzívneho elektromagnetického šumu, ako sú zväračky a jednosmerné kefkové motory.

Používajte iba napájací kábel dodaný spolu so zariadením. Použitie iného napájacieho kábla môže spôsobiť poruchu, nadmerné zahrievanie či požiar.

Uistite sa, či je elektrická zástrčka dôkladne zasunutá. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru v dôsledku nadmerného zahrievania.

Ak výrobok nepoužívate, odpojte ho od elektrickej zásuvky. Prach alebo nečistoty nahromadené na elektrickej zástrčke alebo zásuvke utrite suchou handrou. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Elektrickú zástrčku nezapájajte do zásuvky ani ju neodpájajte mokrou rukou. Takéto konanie môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.

Akumulátor nikdy nerozoberajte ani neupravujte.

Never disassemble or modify the charger.

## Príslušenstvo:

Používajte príslušenstvo a materiál určený pre dané náradie.

Vyberajte najlepšie dostupné príslušenstvo a spotrebný materiál pre zníženie hlučnosti a vibrácií. Výmenu za nové uskutočnite v prípade zvyšovania hlučnosti alebo vibrácií.

Nepoužívajte opotrebované alebo nevhodné nástrčkové impaktné nástavce, pretože zvyšujú hlučnosť a vibrácie.

Pre impulzné ťahovákы odporúčame použiť "sleeve drive" (objímkové) nástavce, ktoré znižujú hlučnosť a vibrácie.

Uistite sa, že používané príslušenstvo a spotrebný materiál je správne upnutý k unášaču a že unášač je v dobrom technickom stave. Nikdy nepoužívajte náradie bez unášača, pretože by sa niektoré časti mohli utrhnúť.

Pre Vaše rázové alebo impulzné ťahovákы používajte len impaktné-kované nástrčkové orechy.

## Použitie náradia:

Na začiatku používania náradia sa uistite, že dôverne poznáte pracovisko a okolie pracoviska.

Vždy sa riadte bezpečnostnými predpismi platnými pre pracovisko.

Počas používania náradia môže byť obsluha vystavená nebezpečeniu vibrácií, odlietaniu úlomkov, popáleniu, deformácií príslušenstva, atď. Používajte vhodné ochranné pomôcky.

Každá osoba, ktorá náradie používa, musí byť spôsobilá pracovať s náradím určitej veľkosti, hmotnosti a výkonu.

Vždy buďte pripravený na prirodzené aj neprirodzené reakcie vyvolané náradím.

Udržujte svoje telo v rovnováhe. Zabezpečte bezpečnosť svojich chodidiel.

Pri prevádzke výkonného náradia nemusia byť Vaše ruky, ramená, krk a iné časti tela v pohodlí.

Ak máte príznaky pretrvávajúcich alebo opakujúcich sa bolestí, zvýšenej teploty, trpnutia, necitlivosti, návalu tepla alebo nehybnosti, prestaňte náradie používať a oznámte to svojmu zamestávateľovi a poradte sa s odborným lekárom.

Skontrolujte, či smer otáčania je správny

Skontrolujte, či krútiaci moment odpovedá použitiu. Vid' odstavec: Nastavenia.

Nasadte ťahovák s príslušenstvom na skrutku alebo maticu

Stlačte tlačítko, aby ste spustili náradie a uvoľnite ho, keď ho chcete zastaviť.

Závitový kolík, skrutku alebo maticu nepretáčajte, ulomený kúsok sa môže stať projektilom a spôsobiť nebezpečenstvo alebo zranenie.

Pri uvoľňovaní sa závitový kolík, skrutka alebo matica môže stať projektilom a spôsobiť nebezpečenstvo alebo zranenie.

Pohotovostný/pracovný režim

Po vložení akumulátora bude náradie v pohotovostnom režime, jedným potiahnutím spúšte ho prepnete do pracovného režimu. Upozorňujeme, že pri potiahnutí spúšte v pohotovostnom režime náradie začne rotovať.

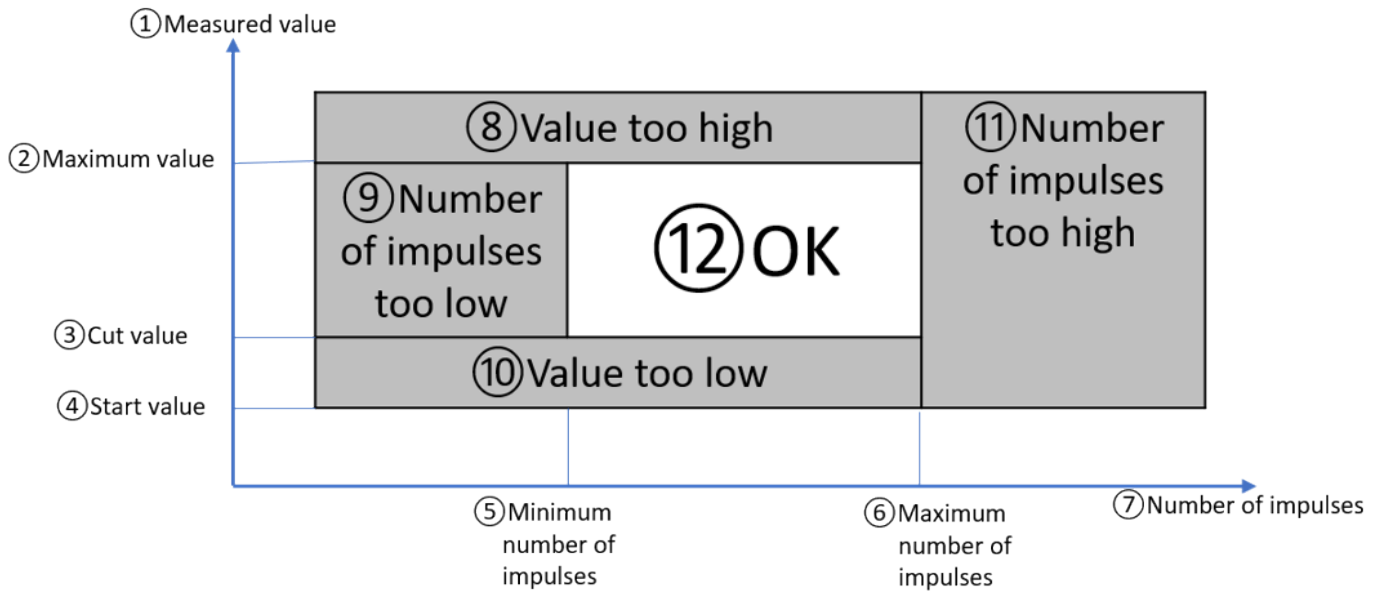
Po potiahnutí spúšte sa indikátor LED na rukoväti rozsvieti v závislosti od nastavenia otáčok a aktivuje sa ventilátor. Náradie sa znova uvedie do pohotovostného stavu po 15 minútach nečinnosti.

## Nastavenie ťahovacieho momentu

Modelový rad YZ-T od spoločnosti Yokota tvoria hydraulické akumulátorové rázové ťahovákы s elektronicky riadeným vypínaním.

Elektronika meria zaťaženie motora pri každom impulze. Zaťaženie motora sa nazýva „hodnota“. Čím vyššia je hodnota, tým vyšší je ťahovací moment v spoji. Počíta sa tiež počet impulzov.

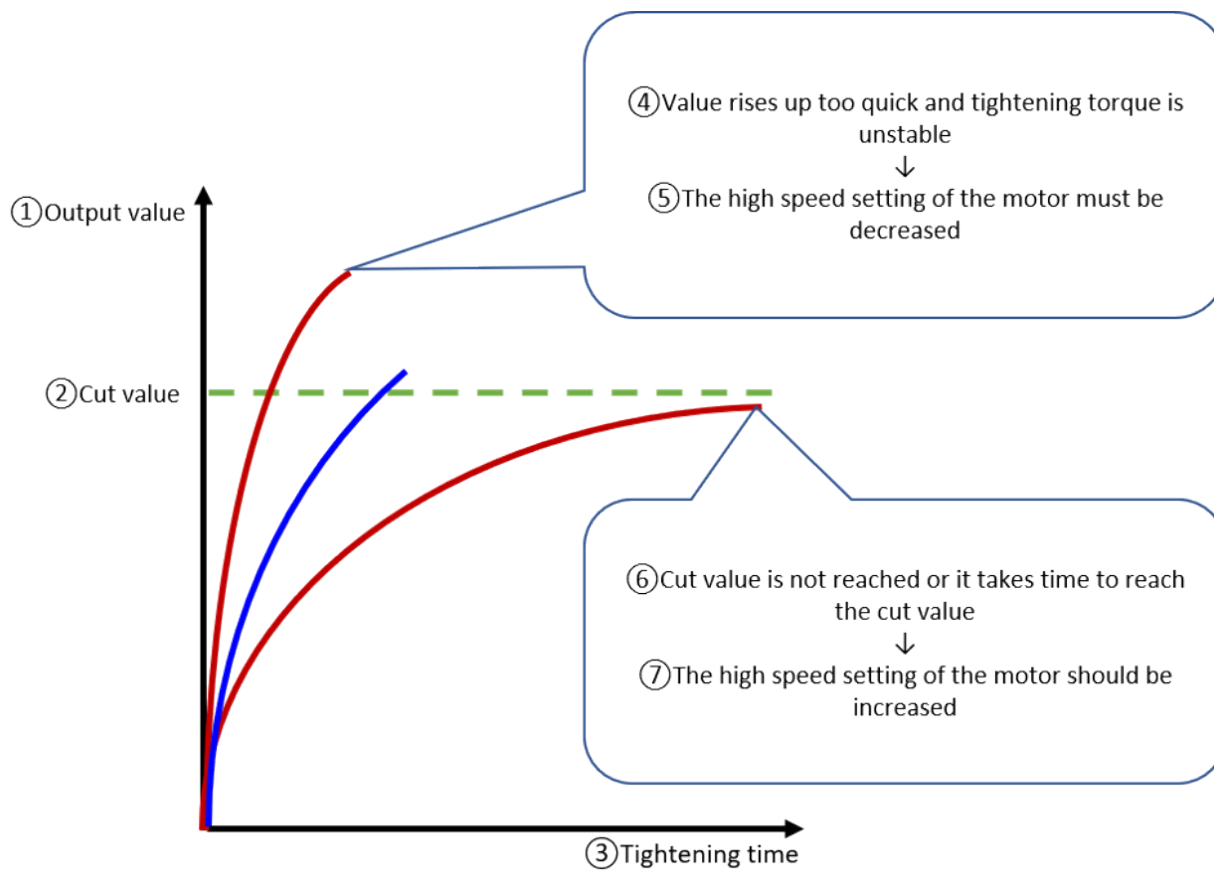
Po vypnutí sa cyklus posúdi ako OK alebo NIE OK podľa nasledujúcej tabuľky. Ak má byť OK, hodnota aj počet impulzov sa musia pohybovať v zadanom tolerančnom rozsahu.



1. Nameraná hodnota
2. Maximálna hodnota
3. Odpájacia hodnota
4. Počiatočná hodnota
5. Minimálny počet impulzov
6. Maximálny počet impulzov
7. Počet impulzov
8. Príliš vysoká hodnota
9. Príliš nízky počet impulzov
10. Príliš nízka hodnota
11. Príliš vysoký počet impulzov
12. Cyklus OK

Uťahovací moment (dosiahnutý v spoji) závisí od 3 nastavení:

1. Otáčky motora
2. Poistný ventil, nastavovacia skrutka na impulznom mechanizme
3. Odpájacia hodnota, teda hodnota, pri ktorej sa náradie vypne.



1. Výstupná hodnota
2. Odpájacia hodnota
3. Čas uťahovania
4. Hodnota sa zvyšuje príliš rýchlo a uťahovací moment je nestabilný
5. Je nutné znížiť nastavenie vysokých otáčok motora
6. Odpájacia hodnota sa nedosahuje, resp. jej dosiahnutie trvá dlho
7. Je potrebné zvýšiť nastavenie vysokých otáčok motora

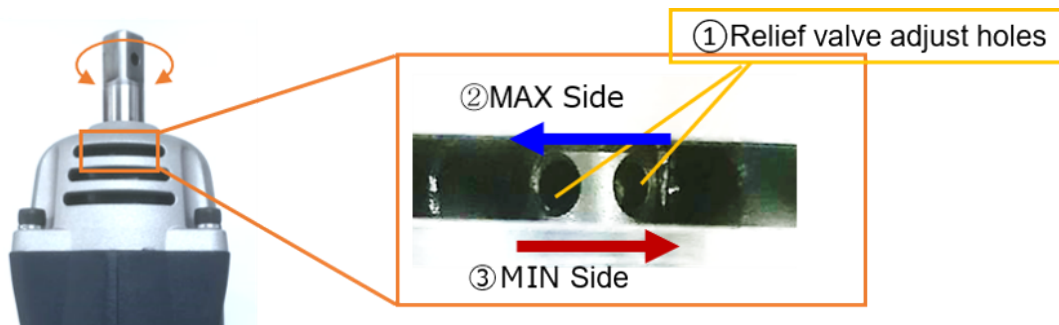
1. Korelácia medzi otáčkami motora a výstupným výkonom náradia
2. (Príklad modelu YT-T900 s poistným ventilom v polohe pri vyexpedovaní)
3. Hodnota zobrazená na meracom prístroji YET
4. Nastavenie vysokých otáčok motora (ot./min)



Príklad uvedený vyššie ilustruje vplyv otáčok motora na výstup ťahovacieho momentu s použitím modelu YZ-T900 testovaného na merači statického momentu YET-1001C.

Nastavenie poistného ventilu:

- Nastavenie výstupného výkonu náradia pomocou poistného ventilu, mechanické nastavenie na impulznom mechanizme.
- Pred nastavovaním výstupu ťahovacieho momentu pomocou poistného ventilu na impulznom mechanizme vždy odstráňte akumulátor.
- Použite kolík TF (2 mm x 90 mm) dodaný v škatuli s náradím.
- Otáčajte hlavným hriadeľom, kým sa neodkryje nastavovacia skrutka; otáčaním doľava zvýšite výstup ťahovacieho momentu a otáčaním doprava znížite výstup ťahovacieho momentu.



1. Otvory nastavenia odľahčenia
2. Strana max. nastavenia, zvýšenie ťahovacieho momentu
3. Strana min. nastavenia, zníženie ťahovacieho momentu



1. Korelácia medzi polohou poistného ventilu a výstupom ťahovacieho momentu náradia.

2. Výstup (ťahovací moment náradia)

3. Čas

4. Max. = maximálne nastavenie

5. Min. = minimálne nastavenie

6. Výstup náradia: vyšší

7. Interval impulzu: dlhší

8. Výstup náradia: nižší

9. Interval impulzu: kratší

Nikdy nepoužívajte koncové max. ani min. nastavenie, vždy ponechajte aspoň 60 stupňov od min. a max. polohy.

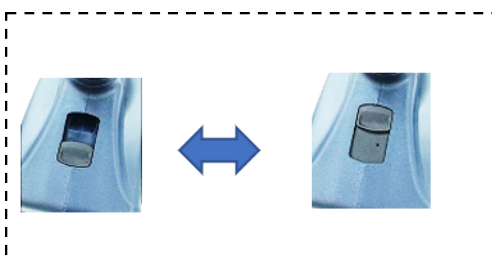
## Using the Programming

### Console PC-1

Systém PC-1 pripojte káblom CC-1 k náradiu.



YZ-T

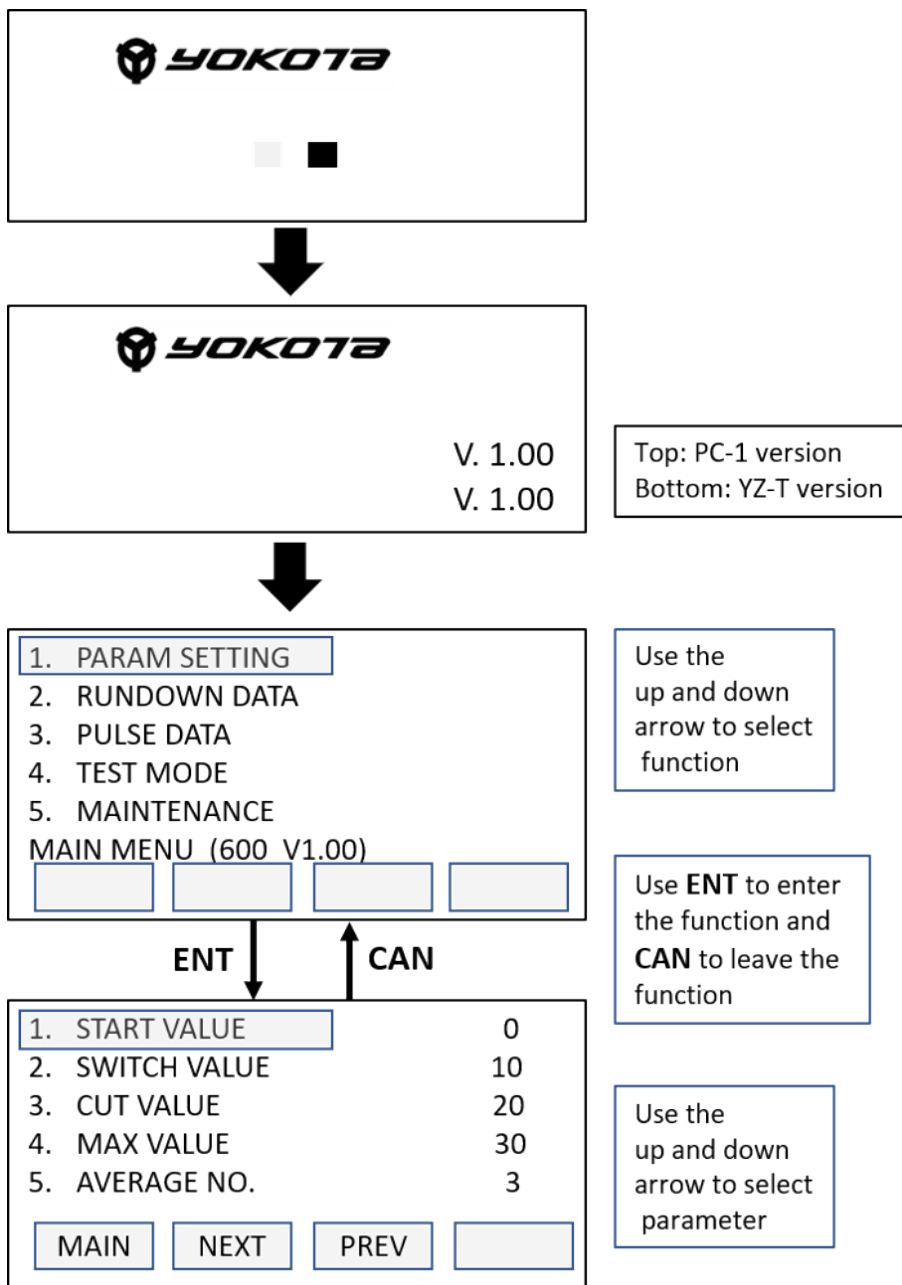




- |  |  |
|--|--|
| 1. Montážny otvor                          |  |
| 2. Obrazovka displeja                      | Zobrazuje výsledok uťahovania, položku nastavenia a nastavenú hodnotu                  |
| 3. Funkčné tlačidlo                        | Prepína medzi obrazovkou uťahovania, obrazovkou nastavenia a/alebo obrazovkou displeja |
| 4. Číselné tlačidlo                        | Zadanie nastavenej hodnoty   |
| 5. Tlačidlo CAN                            | Návrat na predchádzajúcu obrazovku   |
| 6. Tlačidlo ENT                            | Výber položiek a vstupnej hodnoty  |
| 7. Tlačidlo nahor, nadol, doľava a doprava | Pohyb nahor a nadol v rámci výberu položiek nastavenia                                 |
| 8. Konektor PRC05                          | Káblový konektor   |

### Úvodná obrazovka

Po pripojení systému PC-1 k nariadeniu YZ-T pomocou kábla CC-1 sa systém PC-1 spustí približne do 5 sekúnd, pozri prosím nasledujúce obrazovky:



Zadávanie hodnôt jednotlivých parametrov:

- Stlačením tlačidla Ent zadáte nastavenie parametra
- Stlačením tlačidla Ent zadáte počiatočnú hodnotu
- Pomocou šípky doľava/doprava vyberte číselný parameter, ktorý chcete nastaviť, pomocou číselnej klávesnice zadajte hodnotu, po zadaní správnej hodnoty potvrdíte a zatvorte parameter stlačením tlačidla ENT, prípadne stlačením tlačidla CAN zrušte vstupnú hodnotu. Pomocou šípky nahor a nadol vyberte ďalší parameter, ktorý chcete nastaviť.
- Stlačením tlačidla NEXT prejdite na ďalšiu stranu s parametrami nastavenia alebo použite tlačidlo PREV na návrat na predchádzajúcu stranu.
- Stlačením tlačidla MAIN alebo CAN vykonáte návrat na obrazovku hlavnej ponuky.

História údajov o priebehu cyklov.

Náradie disponuje pamäťou s kapacitou na uloženie údajov o priebehu posledných 50 cyklov.

Pomocou tlačidiel so šípkami nahor a nadol vyberte položku RUNDOWN DATA (Údaje o priebehu cyklov) a stlačením tlačidla ENT otvorte túto funkciu.

1. PARAM SETTING  
 2. RUNDOWN DATA  
 3. PULSE DATA  
 4. TEST MODE  
 5. MAINTENANCE  
 MAIN MENU (600 V1.00)

□ □ □ □

ENT ↓      ↑ CAN

RUNDOWN DATA

|    | RES  | VAL | PLS | INF  |
|----|------|-----|-----|------|
| 1. | 03A- | 20- | 6   | -Aok |
| 2. | 02A- | 32- | 12  | -Aok |
| 3. | 01N- | 40- | 18  | -Ovr |

MAIN    NEXT    PREV    □

| Položka   | Vysvetlenie  |
|---|--|
| Sekvencia priebehu cyklu                        | 1 – 99   |
|   | Posúdenie uťahovania: OK alebo NIE OK  |
| RES = celkové posúdenie                         | A: Uťahovanie OK<br>N: Uťahovanie NIE OK   |
| VAL = výstupná hodnota                          | Výstupná hodnota pri vypnutí   |
| PLS = počet impulzov                            | Počet impulzov od počiatočnej hodnoty po hodnotu vypnutia náradia<br>Aok = OK<br>Udr: nízka hodnota, vypnutie náradia pri hodnote nižšej než je odpájacia hodnota<br>Ovr: vypnutie pri hodnote vyššej než je maximálna hodnota |
| INF = podrobné informácie o výsledku uťahovania | N55: vypnutie pri príliš nízkom počte impulzov<br>N57: vypnutie pri príliš vysokom počte impulzov<br>Slw: počet impulzov prevýšil pomalé chybové impulzy (70) vrátane počtu impulzov pod počiatočnou hodnotou                  |

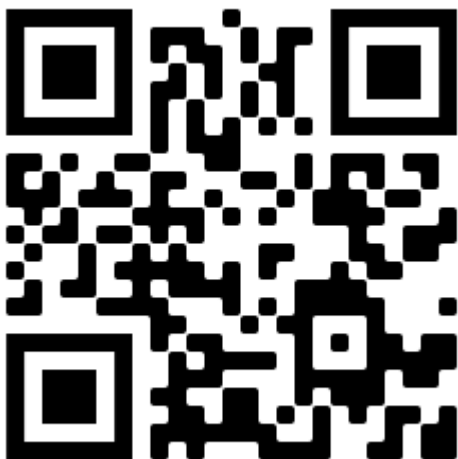
#### História údajov o impulzoch

Náradie disponuje pamäťou, v ktorej je uložených 5 posledných uťahovaní s hodnotou každého impulzu.

Pomocou tlačidiel so šípkami nahor a nadol vyberte položku PULSE DATA (Údaje o impulzoch) a stlačením tlačidla ENT otvorte túto funkciu.



Výsledok: 20 = priemerná hodnota, pri ktorej sa náradie vyplo.



NUM: 6 = počet impulzov vrátane impulzov nižších než počiatková hodnota.

6- 12- 15- 19- 20- 21 = hodnota každého impulzu.

Ak je počet impulzov vysoký, všetky sa nezestia na jednu obrazovku; stlačením tlačidla NEXT zobrazíte nasledujúcu a stlačením tlačidla PREV predchádzajúcu obrazovku.

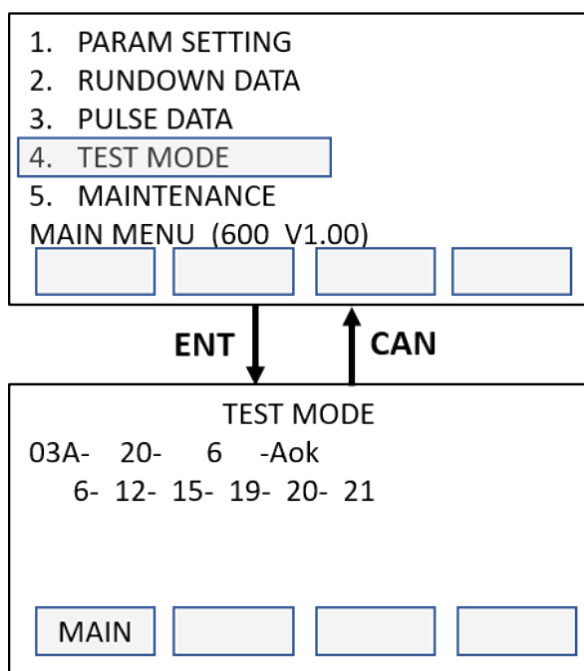
## Testovací režim

V testovacím režime možno prevádzkovať náradie bez vypnutia. Po pustení spúšťa sa na obrazovke zobrazí hodnota každého impulzu. Túto funkciu možno použiť na nastavovanie parametrov, úpravu nastavenia výstupu a analyzovanie ťahovania (tvrdý alebo mäkký spoj).

Pri používaní tejto funkcie dávajte pozor, aby sa kábel CC-1 pripojený k náradiu nezamotal do rotujúcich dielov, resp. aby nespôsobil nebezpečnú situáciu.

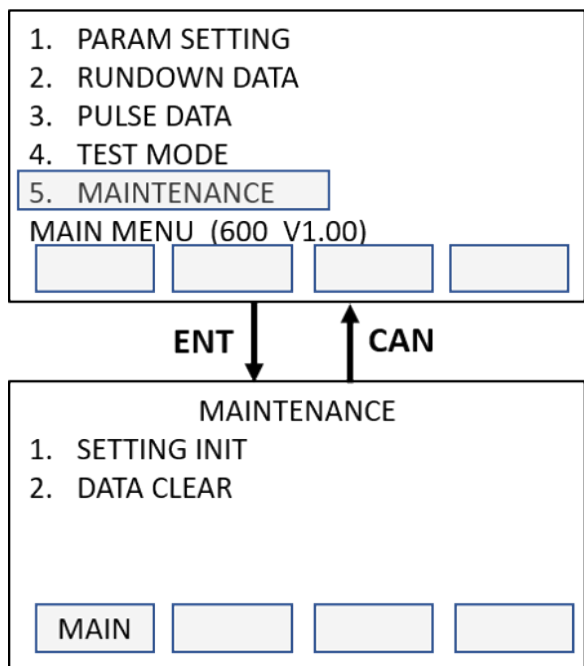
Ak chcete použiť túto funkciu: Systém PC-1 pripojte k náradiu pomocou kábla CC-1.

Pomocou tlačidiel so šípkami nahor a nadol vyberte položku TEST MODE (Testovací režim) a stlačením tlačidla ENT otvorte túto funkciu.



## Údržba

Pomocou tlačidiel so šípkami nahor a nadol vyberte položku MAINTENANCE (Údržba) a stlačte tlačidlo ENT.



Šípkami nahor a nadol vyberte položku SETTING INIT (Inicializácia nastavenia) alebo DATA CLEAR (Vymazanie údajov) a stlačte tlačidlo ENT.

1: SETTING INIT (Inicializácia nastavenia) = inicializácia nastavenia parametra späť na predvolenú hodnotu

2: DATA CLEAR (Vymazanie údajov): vymazanie všetkých údajov uložených v sekciách RUNDOWN DATA (Údaje o priebehu cyklov) a PULSE DATA (Údaje o impulzoch)

Vysvetlenie jednotlivých parametrov.

| Parameter   | Rozsah   | Predvolená hodnota |
|---|--|--------------------|
| <b>Počiatočná hodnota</b>   |  |                    |
| Zobrazí sa počiatočná hodnota, hodnota nižšia než počiatočná hodnota sa odignoruje, posúdenie sa nevykoná. Impulzy pod touto počiatočnou hodnotou sa nebudú započítavať do max. počtu impulzov. | 10 ~ 150   | 10                 |
| Počiatočná hodnota ≤ spínacia hodnota ≤ odpájacia hodnota ≤ max. hodnota  |  |                    |
| <b>Spínacia hodnota</b>   |  |                    |
| Hodnota na zopnutie otáčok motora zo stredných na vysoké  | 10 ~ 150   | 10                 |
| Spínacia hodnota ≤ odpájacia hodnota ≤ max. hodnota   |  |                    |
| <b>Odpájacia hodnota</b>  |  |                    |
| Vypínacia hodnota; len čo náradie dosiahne túto hodnotu, vypne sa   | 20 ~ 150   | 20                 |
| Odpájacia hodnota ≤ max. hodnota  |  |                    |
| <b>Max. hodnota</b>   |  |                    |
| V prípade prekročenia tejto hodnoty sa uťahovanie posúdi ako NIE OK   | 20 ~ 150   | 20                 |
| Max. hodnota ≥ odpájacia hodnota  |  |                    |
| <b>Nízke ot./min</b>  |  |                    |
| Otáčky náradia za minútu pri prvej polohe spúšte  | 1 200 ~ 1 500                                    | 1 200              |
| <b>Stredné ot./min</b>  |  |                    |
| Otáčky náradia za minútu pri druhej polohe spúšte   | 1 500 ~ 3 000                                    | 2 000              |
| <b>Vysoké ot./min</b>   |  |                    |
| Pri dosiahnutí spínacej hodnoty dôjde k zopnutiu otáčok náradia za minútu zo stredných na vysoké  | 1 500 ~ 4 800: YZ-T600<br>2 000 ~ 4 800: ostatné | 3 000              |
| <b>Priemerný počet</b>  |  |                    |
| Hodnota sa vypočítava ako priemer z posledných 2 alebo 3 impulzov   | 2 ~ 3  | 3                  |
| <b>Max. impulzy</b>   |  |                    |
| Maximálny počet impulzov; pri prekročení tohto počtu impulzov (pred dosiahnutím odpájacej hodnoty) sa náradie vypne a uťahovanie sa posúdi ako NIE OK   | 1 ~ 70   | 30                 |
| <b>Min. impulzy</b>   |  |                    |
|   | 1 ~ 70   | 2                  |

Minimálny počet impulzov; ak sa náradie vypne pred dosiahnutím tohto počtu impulzov (dosiahnutie odpájacej hodnoty), uťahovanie sa posúdi ako NIE OK.

Pomalé chybové impulzy:

Náradie sa vypne po vykonaní viac než 70 impulzov vrátane impulzov pod počiatočnou hodnotou. Uťahovanie sa posúdi ako NIE OK (pomalá chyba).

Postup nastavovania náradia YZ-T:

Pomocou systému PC-1 nastavte prosím parametre takto:

- Počiatočná hodnota: 10
- Spínacia hodnota: 10
- Odpájacia hodnota: 150
- Max. hodnota: 150
- Priemer: 3
- Nízke otáčky: 300 ot./min
- Stredné otáčky: 3 000 ot./min
- Vysoké otáčky: 4 800 ot./min
- Min. impulzy: 2
- Max. impulzy: 70

Vykonajte testovací cyklus – majte na pamäti, že náradie sa automaticky vypne po dosiahnutí maximálneho počtu 70 impulzov; len čo sa nástrčný nastaviteľ prestane otáčať, pustite prosím spúšť.

Meranie, resp. kontrolu uťahovacieho momentu možno vykonať momentovým kľúčom alebo rotačným snímačom na konkrétnej aplikácii. Skôr než urobíte akékoľvek zmeny alebo úpravy nastavení, vykonajte prosím minimálne 2 cykly a skontrolujte uťahovací moment v spoji.

- Začnite s minimálnym nastavením poistného ventilu, aby nedošlo k poškodeniu výrobku vplyvom príliš vysokého uťahovacieho momentu.
- V prípade potreby nastavte na poistnom ventile vyšší uťahovací moment.
- Ak je uťahovací moment OK, skontrolujte prosím hodnotu pomocou systému PC-1 v testovacom režime.
- Nastavte odpájaciu hodnotu podľa stabilizovanej hodnoty nájdenej v testovacom režime.
- Použite o čosi vyššie nastavenie poistného ventilu alebo o čosi zvýšte vysoké otáčky.
- Nastavte minimálny a maximálny počet impulzov podľa tvrdosti aplikácie.
- Nastavte počiatočnú hodnotu a spínaciu hodnotu podľa tvrdosti aplikácie.

Počet impulzov:

V záujme zaistenia dobrej kvality spoja so správnou upínacou silou a s dobrou opakovateľnosťou je potrebné vykonať určitý počet impulzov, pričom tento počet impulzov závisí od typu spoja (tvrdý alebo mäkký).

V prípade tvrdého spoja 6 – 10 impulzov, v prípade mäkkého spoja 12 – 40 impulzov, v závislosti od mäkkosti spoja.

Zmena otáčok a/alebo odpájacej hodnoty bude mať vplyv na počet impulzov.

## Údržba:

Pravidelne kontrolujte náradie, či na ňom nechýbajú skrutky, matice alebo iné časti.

Pravidelne kontrolujte otáčky náradia. V prípade, že otáčky sú vyššie alebo nižšie, ako je predpísané v technickej špecifikácii, prestaňte náradie používať a dajte ho opraviť.

Ak náradie stratí výkon, dajte ho opraviť.

Opravu a nastavenie náradia smie vykonávať len vyškolený a kvalifikovaný pracovník.

V prípade rázových uťahovákov Yokota odporúčame vykonať preventívnu servisnú výmenu oleja po 250 000 cykloch.

Za 1 cyklus sa považuje impulz s dĺžkou 0,5 s (tvrdý spoj). V rámci výmeny oleja sa vykonáva aj výmena servisnej súpravy.

Náradie treba pravidelne ošetrovať a udržiavať v poriadku, aby sa minimalizovali emisie hluku a vibrácie.

Stlačte tlačidlo na zadnej strane náradia (opatrne, aby nedošlo k poškodeniu tlačidla), potiahnite spúšť a pustite spúšť. Ak stavové indikátory LED blikajú nabielo, náradie sa nachádza v režime kontroly, otáčky náradia budú 4 800 ot./min.

Otáčky možno meniť medzi 4 800 ot./min a 2 000 ot./min. Stlačte tlačidlo, kým nezaznejú 2 krátke pípnutia a 1 dlhé pípnutie, pustite tlačidlo a otáčky sa zmenia.

Charakteristika výstražnej signalizácie LED

Režim kontroly výkonu, napríklad po údržbe alebo výmene oleja.

Tento režim možno použiť na testovanie výkonu náradia nezávisle od parametrov nastavenia, pričom nedôjde k vypnutiu náradia.

Pripojte akumulátor

Použite prosím kolík TF 2 x 90 dodaný v škatuli s náradím.



V režime kontroly nemožno nastavovať parametre, nedochádza k ukladaniu histórie priebehu cyklov ani údajov o impulzoch.

Charakteristiky zvuku bzučiaka a svetelnej signalizácie LED.

Na ukončenie režimu kontroly odstráňte akumulátor. Po opätovnom vložení akumulátora bude náradie znova v bežnom prevádzkovom režime.

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



|                                      | Condition                                  | LED lighting pattern   |   |                                       |
|--------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|
| Warning Alarm<br>Replace the battery | Battery Charge level warning               | Flashing blue ON and OFF<br>   |   |                                       |
|                                      | Motor over-heat alarm                      | Purple rapid flashing<br>  |   |                                       |
|                                      | Driver over-heat alarm                     | Rapid flashing of purple and white<br>   |   |                                       |
|                                      | Over-discharge of the battery              | Rapid flashing of purple and yellow<br>  |   |                                       |
|                                      | Exchange offset alarm                      | Rapid flashing of purple and red<br>   |   |                                       |
| Maintenance is required              | Oil deterioration detection                | Rapid flashing of red-yellow-purple<br>  |   |                                       |
| Error (Repair is required)           | Commutation Error                          | Red rapid flashing<br><br>( 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<br> |                                       |
|                                      | Wire breakage of motor temperature sensor  |  | Repeating red - yellow- green- off<br>  |                                       |
|                                      | Wire breakage of driver temperature sensor |  | Repeating red - green- purple- off<br>  |                                       |
|                                      | Over-voltage Error                         |  | Repeating red- purple- yellow- off<br>  |                                       |
|                                      | Over-current Error                         |  | Repeating red- purple- red- off<br>     |                                       |
|                                      | Motor lock Error                           |  |   | Repeating red- green- yellow- off<br> |
|                                      | Abnormal pulse signal                      |  | Repeating red-green- blue- off<br>      |                                       |
|                                      | Memory Error                               |  | Repeating red-white-blue-off<br>        |                                       |

## Režim CHYBY: Zobrazenie prostredníctvom displeja LED

Charakteristika svietenia LED v prípade výskytu chyby alebo upozornenia na náradí YZ-N.



### Odporúčané použitia:

Používateľ alebo zamestnávateľ musí posúdiť špecifické použitie, ktoré môže byť prezentované ako príklad pri každom špecifickom použití.

Náradie nikdy nepoužívajte na iný účel ako na ten, na aký bolo navrhnuté a tak ako odporúča tento manuál.

Na poškodenia spôsobené nerešpektovaním manuálu, zapríčinené nesprávnou manipuláciou alebo chybnou opravou sa záruka nevzťahuje a nepreberáme za ne zodpovednosť. Vyhradzuje si plné právo na technické zmeny bez predošlého upozornenia.

Náradie je určené na doťahovanie závitových spojov. Ak sa používa na iný účel, obsluha musí zvážiť riziká takéhoto používania.

## PREHRIATIE MOTORA

Pri maximálnom výstupe uťahovacieho momentu v prípade aplikácie tvrdého spoja (impulzy s dĺžkou 0,5 s) môžu modely dosiahnuť minimálne takéto počty cyklov:

YZ-T600: 10 cyklov za minútu

YZ-T800: 8 cyklov za minútu

YZ-T900: 6 cyklov za minútu

YZ-T950: 5 cyklov za minútu

Motor náradia sa pri intenzívnom použití môže prehriať. Toto prehriatie závisí od nastavenia náradia (otáčky a poistný ventil) a aplikácie, teda od toho, či ide o tvrdý spoj alebo mäkký spoj.

## Záruka

Záručná doba odo dňa zakúpenia výrobku je nasledovná:

- 12 mesiacov na náradie Yokota, Toku a Red Rooster ;
- 3 mesiace na náhradné diely, ktoré boli vymenené naším autorizovaným servisom.

Záruka sa vzťahuje na materiál alebo výrobné vady výrobku, ktoré sú jasne definovateľné. Ak je náradie v záručnej dobe, oprava a výmena dielov autorizovaným servisom Yokota / Red Rooster je bezplatná. Dopravné náklady hradí kupujúci. Poškodenia zodpovedajúce bežnému opotrebeniu, preťaženiu alebo nesprávnemu použitiu nie sú predmetom záruky. Vždy dodržujte informácie v tomto manuáli. Výmena náradia v záručnej dobe nie je súčasťou programu záruky.

Záručná oprava sa nevzťahuje ani na straty spôsobené poklesom produkcie alebo na iné poškodenia. Náradie na záručnú opravu bude prijaté len v tom prípade, ak bude v originálnom stave bez vonkajšieho zásahu do náradia a bude k nemu priložený doklad o zakúpení (faktúra, dodací list). Záručná oprava bude vykonaná prostredníctvom distribútora, ktorý Vám náradie dodal.

# Prehlásenie o zhode

**CE** Prehlásenie o zhode

Značka: Yokota

Produkt: Impulse Wrenches

Typ: YZ-T950E

Kapacitné: 40 ~ 60

Sériové číslo Od: 1A01799

Prehlasujeme, RAMI YOKOTA B.V. že tento produkt vyhovuje norme 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

Je k dispozícii na technická dokumentácia Rami Yokota BV:

RAMI YOKOTA BV

De Ruyterkade 120

1011 AB Amsterdam

THE NETHERLANDS

Dátum: 31-03-2026

Miesto: Amsterdam

Podpis:



N. Nauta

Managing 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)

---

